學會記事

總目錄終

28

動物學雜誌第四卷 自第參拾九號 至第五拾號 總目錄

寄書

雜錄

明治二十五年

動物學雜誌

第四巻

廣告

○東京動物學會報告

○寄贈交換書目先月中本會ニ領收シタル者左ノ如シ

東京醫學會雜誌　第二十一、二十二號　東京醫學會
日本園藝會雜誌　第三十七、三十八號　日本園藝會
植物學雜誌　第六十九號　東京植物學會
牧畜雜誌　第九十二、九十三號、　牧畜雜誌社
獵の友　第十四號　獵友社
大日本教育會雜誌　第百二十一號　大日本教育會
國家醫學會雜誌　第六十七號　國家醫學書
大日本農會　第百三十四號　大日本農會

○會員彙報

退會　八木奘三郎君
死去　杉浦悅次郎君

蝸牛御禮

余ハ本邦産蝸牛ノ種類、變化、分布等ヲ研究セント欲シ各地ノ標品材料採集ノコヲ本誌上ニテ希望シタルニ左記ノ諸君ハ態々採集ノ勞ヲ取ラレ各々多キハ百個以上、少キモ數個ノ稀品ヲ送與セラレ余ハ實ニ感謝ニ堪ヘズ此等標品ハ悉ク理科大學博物場ニ納メ蒐集者ノ貴名ト共ニ永ク保存セントス且ツ又他日略ボ調査濟ミノ上ハ一書ニ記述シ聊カ御禮トシテ呈上スルコモアランカト存候尚諸地方ニ在ル有志家ハ成ルベク數種ノ蝸牛標本ヲ寄送セラレ以テ余ノ此研究ヲ助ケラレンコヲ希望ス

明治廿五年十二月　飯島魁

美濃國加茂郡取組村　武山茂藤次君
仝　仝　仝　小森常吉君
仝　仝　仝　河村淺次郎君
仝　仝　仝　林房太郎君
仝　仝　仝　吉田政次郎君
仝　仝　仝　長尾健三郎君
仝　仝　仝　丹羽清市君
仝　仝　伊深村　酒向利雄君
仝　土岐郡曾木村　小木曾安太郎君
仝　岐阜市　名和靖君
仝　郡上郡奥住　服部乙次郎君
仝　恵那郡岩村　稲垣知剛君
仝　武儀郡中之保村　立花義實君

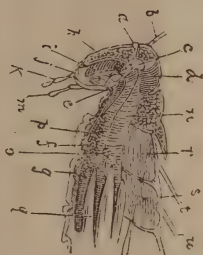
以上十三名分ハ皆名和靖君ノ媒介ニ依ル

大分縣下大野郡田中村（若林勝邦氏媒介）　中村七郎君
山梨縣甲府　坂田寛作君
靜岡縣靜岡　秋山梧樓君
高知（目下沖繩）　黒岩恒君
高知尋常中學校　田島某君
高知縣土佐郡鴨田村　甲藤直己君
仝　仝　仝　山崎治太郎君
東京理科大學生徒　小山内孝九郎君
仝理科大學々生　藤井健三郎君
出雲國松江分百九十一番地　藤井芳男君
仝國清水　高橋君
理科大學内　岸上鎌吉君
同　比企忠君
千葉高等中學　山田小太郎君
信州上諏訪町　金井汲治君
岡山縣　野崎續太郎君
和歌山市　木梨延太郎君
宇都宮尋常中學　滋賀莊三郎君
遠江佐野郡　増田勇次郎君
東京尋常中學　澤全雄君
大坂　高松榮太郎君
磐城國宇多郡中村大町（若林氏ヲ經テ）　舘圓君
福岡縣粕屋郡大川高等小學　長野菊次郎君

尚ホ此他ニ寄贈ヲ辱フセル方アレド研究中ニ付キ次回ニ讓ル

第二十四圖

第二十五圖

圖解(a)第三胸肢(b)肢ト胸側ト結ヒ付クル筋(c)胸ノ腹面ニアル附筋突起(d)cヨリ肢ニ走ル筋(e)心臟(f)胸ノ縱筋(g)(h)ハ肢ト翅ヲ結ヒ付クル筋(i)背腹大筋(j)翅(k)胃(l)胃ノ盲嚢

圖解(a)單眼(b)觸肢(c)腦(d)頭ノ筋(e)喉下神經球(f)(g)第一及ヒ第二胸神經球(h)上唇(i)大顎(j)第一小顎(k)仝上ノ觸鬚(m)下唇觸鬚(n)胃(o)胃神經球(p)涎腺(q)胃ノ盲嚢

編者曰ク本誌第四卷モ寄稿諸君ノ御愛顧ニ頼リ斯號ヲ以テ完了セントス就テハ右二圖ハ石川千代松氏ノ昆蟲ノ話中ニ入ルヘキ處實物ノ都合ニヨリ前號ニ漏レタル旨仝氏ヨリ通報アリシヲ以テ愛讀諸君同號參照ノ便ニ供セン爲メ茲ニ追加ス

理ナリ此小動物誘引ニ關シテ最モ必要ナルハ日光ニメ小溝ノ水常ニ温カナルヲ要ス然シ魚苗ニハ岸、溝、等ニ多少ノ古瓦或ハ木葉等ヲ置キ保護ヲ與フ可シ唯有害無益ナルハ水草ノ繁茂ニメ是等ハ單ニ滋養物ヲ吸收スルノミ故ニ須ラク其多分ヲ刈リ除ク可シ」冬時ハ此溝ヲ乾燥シ並ニ通風スルヲ良シトス然レハ泥中ナル小甲殼動物ノ冬卵水中ニ越冬スルヨリ春早ク且其數モ多ク發生ス又此泥土ヲ蓋ナキ箱ニ入レ屋上ニ置キ日光雨露ニ曝シ明年三月上旬ノ頃硝子管ニ入レ煮出シタル水道ノ水ヲ其上ニ注ギ温カキ室ニ置クヿ三週間ナレハみじんこう、放線虫等發生ス此等ノ卵ハ零下十度ニモ尚其生活ヲ保續ス五月下旬ニモ前ノ乾土ヲ取リ同樣ニ施術スルニ十四日ニメ發生ス故ニ秋期卵アル土ヲ能ク乾燥シ春夏適宜ノ時發生セシム可シ卵ハ乾燥スルヲヨシトスルモ硫酸幷ニ水素磷酸ヲ用井テ乾燥セハ直ニ死ス世人ノ謂フ卵ハ三四年間充分乾燥ノ儘保存ストハ比較的ノ話ニシテ水分ハ百五十度以上ノ熱ニ遇ハザレバ如何ニ日光ニテ炎熱スルモ其痕跡ヲ蒸發スル能ハズ因テ想フ卵ハ雨露ナクトモ自然ノ情態ニテ決メ乾燥セズ有機ハ常ニ池底ニ分解メ多少有毒ノ物質ヲ生ズレ𪜈降霜少キ時ハ植物能ク之レヲ消散ス冬時ハ此作用起ラサル故毒氣モ逐次增加シ動物ノ卵モ爲ニ中傷セラル、ニ至ル然シ通風法ヲ施セハ此等ノ毒物モ酸化セラレテ無害トナルヿ言ヲ俟タズ

（ふ、つ）

學會記事

●東京動物學會　仝會ハ明治廿五年十一月十九日午后二時ヨリ帝國大學動物學教室ニ於テ月次小集會ヲ開カレ佐々木忠二郎君桑樹介殼蟲幷其發育等ニ就テ石川千代松君ハ核糸ノ接合ニ就テ演説セラレタリ出席會員三十一名午后四時散會セラレタリ

●正誤　第四十九號第四六一頁下欄五行目(四)ハ六ノ誤ノ由通報アリ因テ正誤ス

ヲ含一リートル硝酸アンモニア〇、一二燐酸加里、硫酸鐵ノ痕跡ヲ溶解シ之レニ小量ノ水草ヲ入ルレハ温十度乃至廿度ニシテ微小ノ藻ヲ生シ水ハ全ク濃綠ノ不透明膠質トナリみじんこう類到底生棲セサルナリ

然レ𪜈前巳ニ云ヘリ甲殼動物ハ間接ニ藻ニ生活スト而メ復兩者同棲ニ適セズト云ヘ𪜈決メ矛盾ニアラス何者動物棲息ノ適度ト植物棲息ノ適度トハ相遇合セサルナリ故同棲スルモ同棲セサルモ絶對的ノ謂ニアラス如何ニ天然ノ好水族室ニテモ動物ハ水草アリテ不透明ノ水中ニハ繁殖セズ

已ニ魚類ハ其食餌ト同棲スルニ適セズトスレハ食餌ハ可成清潔ニ其容物ヨリ取出スヲ必要トス而シテソレヲ實地ニ適用センニ簡便ニ價廉ナルヿ第一ナリ其方法ノ一二ヲ左ニ記スベシ

十リートル入ノ硝子管二本ニ各百グラム宛新ラシクシテ藁少キ牛屎ヲ入レ其一ハ之レニ水ヲ混シ他ハ小ナル硝子盃ヲ入レ之ヲ鋼ニテ結ビ付ク可シ温暖ナル時ハ第一ノ者分解ヲ初メ數多ノ黴菌ヲ生シ液ハ淡鷲色トナリ強キアモンモニア氣ノ惡臭ヲ放チ其温稍減スルニ從ヒちぶりす、だふにあ等ノみじんこう類ヲ生シ其數漸々增加ス第二ノモノハ盃ノ爲強キ惡臭ヲ放タザルモ屎下ニ生スル瓦斯ハ上騰水ノ上層ニ達ス此時既ニ水ノ上面ハ無數ノ黴菌滴虫ノ爲ニ封セラレ管底盃ノ外面ニモ白膠狀ヲナシテ附着ス此後暫時ニメ葉綠素ヲ有スル有機物生シみじんこう等繁殖ス

鋼ハ牛屎ノ水ト混スルヲ防クノ用ヲ爲ス他ノ法ニ於テモ水ハ殆ント透明ナル故動物ヲ清潔且多量ニ捕フルヿ容易ナリ屎ハ小動物ノ爲大約五月ヨリ七月ニ至レハ分解ス

此法ヲ大業ニ行ハンニハ養魚池ノ岸ニ平行メ巾一メートル深サ二十五セ、メ、ノ長キ溝ヲ穿チ處々ニ之レト直角ナル狹キ溝ヲ掘リ池ト交通セシメ其大溝中ニハ數多ノ小孔アル箱ヲ据ヘ又此箱中ニ牛屎ヲ盛ル時ハ其屎汁滴虫及小甲殼動物ヲ誘引ス然ルニ池岸極メテ平坦ナル時ハ屎ノ散布面モ廣大ニメ間接的ニ魚苗ノ食餌場モ廣クナル

殼動物ハ多ク魚類ノ食餌タルヲ以テ養魚學上其繁殖法ヲ謀ルヿ極メテ緊要ナルヿナリ茲ニ千八百九十年らいしん府ニ開設セル萬國農業及山林學會議ニ於テゑみる、うぃーげる氏ノ此繁殖法演說アリ其後同法ニ基キ施シタル試驗ノ結果ハ大略左ノ如シ

小甲殼動物ノ繁殖ヲ謀ランニハ第一動物ノ生理ヲ究メサルヲ得ス元來是等ハ滴虫ヲ常食トシ滴虫ハ又腐敗スル植物若クハ動物躰ノ存在ニヨリ殖育スルモノナレハ甲殼動物ヲ增サンニハ此根本的ノ滋養物ヲ施サヾル可カラズコレハ自然池沼ノ底ニ沈降スルモアレ𪜈水土ノ關係ヨリ隣接ノ土地ヨリ流入スルコトナリ强雨其外ノ異變ノ爲近隣ノ土地ヨリ洗ヒ去ラレテ池沼ニ流入スル有機無機ノ渣滓ハ實ニ非常ニシテ若シコレヲ魚肉ニ化成スルヿ能ハズンバ空シク河海ニ沈澱ス可シ故ニ此等ヲ利用スルモ亦一策ナレ𪜈カヽル天幸ハ常ニ望ム可カラズ將來ノ養魚術ニテハ農夫カ其收獲ヲ望ム爲肥料ヲ施ス如ク一定ノ方法ニヨリ人工繁殖ヲ謀ラザル可カラズ

動物ハ多ク屎其外獸類ノ汚物ヲ入レタル溜水ニ棲息スルハ事實ニシテ同所ニアル溜水ニテモ汚物ノ流入スルモノニハ其繁殖夥シキヿ屢々實驗スル處ナリ

右ノ事實ニヨリうーる氏ノ考案ニテ一ノ水族室ヲ造ル其法濕リタル庭土十セ、メ、ヲ底ニ布キ其上ニ前陳ヘタル如キ溜水場ヨリノ粘土ヲ積ミ又其上ニ柳ノ枯葉等ヲ置キ殆ント卅セ、メ、程水ヲ充スナリ粘土ヲ入ル、時多少ノ水草ニ入ル、モヨシ然レハ十四日ニシテ非常ノ小蝦、みじんこ、滴虫、小キ藻等繁殖ス而メ其速度ハ溫暖ニ正比例シ經驗ニヨレハ動物ハ植物ヨリ繁殖晩ク且多量ノアンモニア、硫化水素、遊離酸類ニハ感シ易シ

此等ノ動物ニ肉類屎等ノ小片ヲ與フレハ多少其數ヲ增殖シ又其躰ヲ肥大ニス殊ニみじんこうニ於テ然リ故ニ此等ニ適スル水質ハ魚類ニ不潔ノミナラズ此等ハ淺キ溫ナル水草多キ溜水ヲ好ムモノナレハ魚類トハ全ク其住所ヲ分離セサル可カラズ又經驗ニヨレハ微小ナル植物ノ繁殖ニ適スル水質ハ殆ント小蝦ニ適セズ之レヲ試驗セシニ石灰

マズ因テ味感ハ單ニ觸角ニノミ存在スルコト明カナル可シ

其十　第一回ニ於ケルト同樣ニ然カモ極メテ注意ノ觸角ニ觸レ而シテ魚汁ノ流ルヽヲ防ケハ其餌ノ近傍ナル觸角ハ大ニ伸ヒ向フモ其他ノモノニハ異狀ナシ

其十一　觸角ノ一ヲ切ルモ動物全躰ニハ一ノ感覺ヲ與サルノミナラズ其傍ノ觸角ハ縮マザル故此動物ニハ苦感ハ勿論、知、感想等ノ諸觀念ナキハ此次ノ試驗ニヨルモ明カナル可シ

其十二　第四回ノ試驗ニいそぎんちやくノ一寸欺ムカレ直ニ覺リタルハ滋味忽チ無クナリタルカ又ハ紙ノ纖維不消化ニ依リタルナリ左レ𪜈欺ムカレタルモ覺リタルモ唯一本ノ觸角ニシテ動物全躰ニアラズ故ニ同シ紙ヲ再ヒ取リ他ノ觸角ヲ復欺ムクヲ得

其十三　已ニ前ニ陳ヘタル如クナレハ動物全躰ニ欺ノ觀念ヲ與ヘンニハ相應ノ時間モカヽルナリ左ルニ動物其躰ノ諸部ヲ同時ニ縮ムルハ其刺激ノ平等ナルカ又ハ一部ノ退縮甚シクメ他ヲ誘ヒタルニヨル可シ

其十四　其温感ヲ證セン爲動物ヲ海外卅度中ニ置ケハ其感覺ハ味感ノ主座ナル觸角ニノミアルヲ知ル

觸角ノ主座モ前同樣ナルヿ此等ノ試驗ニヨリ明カナル故ニ觸角ハ總テ味、温、觸、三感ノ機官ニシテ同時カ又ハ交ヽ其用ニ供ス因テ之レヲ交代的知感機官トモ云フ

今觸角ノ組織ヲ研究スレハ其上官ハ棍棒狀ノ纖毛ヲ有スル細胞ヨリ成リ神經ト相連絡ス」刺細胞ハ防禦ノ外感覺ヲ有スト稱スレ𪜈其神經ノ分布ヨリ視レハ恰モ感覺ノ能ナシ

此細胞ノ作用ニ就キ二樣ノ假說ヲ唱フヲ得

第一　味、温、觸ノ三感覺ヲ同樣ニ感スルハ交代的ナリ

第二　外觀ハ同樣ナルモ冥々ノ裡其性質ヲ異ニス即チ一ノ細胞ハ一ノ作用ヲ爲シ他ハ他ノ刺激ニ敏シ

此兩說ノ內前說ノ方證據スヘキヿ多ク隨テ觸角モ交代的機官ナルカ如シ

●小甲殼動物人工繁殖法

みじんこう等ノ小甲

げる氏ハ面白キ簡易ノ試驗ヲ諸種ノいそぎんちやくニ施シ其味感ノ存在ヲ研究シタル由ナルカ本年モイヨ〱當月限リトナリタレハ讀者諸君ノ中ニハ定メテ休暇ヲ得テ或ハ海邊ニ命ノ洗濯ヲナス人モアリヌヘシ左レハ徒然ノ慰ミニコノ方法ヲ試ムルモ中々ニ興味アルヿナル可シ

試驗ノ一　魚肉ノ小片ヲ攝子(ピンセット)ニ挾ミいそぎんちやくノ傍ニ持チ行キ徐々ニ觸ルレハ觸角ハ直チニ之レヲ握ム尚近ク持チ行ケハ愈々緊シク握ミ數分ノ後小片ヲ嚥下ス

其二　清淨ナル濾紙ノ小片ヲ丸メテ海水ニ浸シ魚肉同樣ニ軟カニシテ前法ノ如ク行フニ動物ハ決シテ之レヲ握マズ唯觸角ニ觸レシメ又ハ懶グ之レヲ弄スルノミ

其三　此回ハ魚肉ノ一片ヲ海水ニテ多ク洗ヒ其可溶成分ヲ去リ而シテ之レヲ丸メ與フレハ一度ハ握カムモ漸々之レヲ放ツ

其四　第二回ノ紙ヲ魚汁ニ浸シテ試ムレハ其効能恰モ魚肉ニ於ケルカ如クナレ圧然モ嚥下スヿナク數分ノ後之レヲ放ツ

前四回試驗ヨリ察スレハいそぎんちやくハ味感ヲ有シ又滋味ヲ撰フノ能力アルヿ明カナリ

其五　砂糖汁ニ浸シタル紙ハ其効能魚汁ニ浸シタルモノト殆ント同樣ナレ圧稍ヤ薄弱ナリ

其六　きにん抱水ころしるニ浸シタル紙ハ握マザルノミナラズ之レニ觸レタル觸角ハ大ニ退縮ス

其七　「ピペット」ニテ薄キきにん水ヲ觸角ノ傍ニ流セハ直ニ縮リ海水ニテハ否ラズ魚汁ニテハ觸角反テ搜索運動ヲ始ム

其八　きにん、くまりん、ごにりん、ぴくりん酸等ノ海水溶液ハ之レヲいそぎんちやくノ外皮ニ觸レシムルモ左程縮マス觸角ト口緣トノ間ノ皮部又口緣ハ殆ント無感覺ナレ圧前ノ液ヲ觸角ニ觸ルレハ直ニ其縮ムヲ見ルヘシ

其九　既ニ萎ミタルいそぎんちやくノ口ノ上又其傍ニ魚肉ヲ置キ更ニ少シノ報知ヲ與ヘザル時ハ觸角ヘ直接ニ魚肉ニ觸ルヽカ又ハ其汁自然ニ浸ミ込ミタル後ナラズハ握

近傍へ散布せしむるの力決して少しと云ふべからずと思考せり

●トンボの標本目録

余の是迄採集し得たる所の羅翅類トンボ科に屬するものは五十餘種なれども震災の爲に全く形ちを失ひたるもの幷に種名確定せざるものとを除き當時余の所有する所のトンボの四十四種を次に記す但し番號の上に▲の符あるものは新稱なり

羅翅類トンボ科標本目録

(一)セウゼウトンボ　岐阜、
▲(二)トラフトンボ　岐阜、谷汲山、
▲(三)ベツコウトンボ　岐阜、養老山、
(四)コシアキトンボ　岐阜、
(五)シオヤトンボ♂ ムギワラトンボ♀　岐阜、
▲(六)オウシオヤトンボ♂ オウムギワラトンボ♀　岐阜、伊吹山、
(七)シオカラトンボ　岐阜、大野郡深坂村、
▲(八)オホシオカラトンボ　岐阜、越前敦賀、武儀郡下ノ保村、
(九)テフトンボ　岐阜、
▲(十)ハラビロトンボ　岐阜、
(十一)ハツチヨウトンボ　可兒郡伏見、土岐郡日吉村、
(十二)ナツアカ子　岐阜、伊吹山、方縣郡黑野村、武儀郡金山
(十三)ミヤマアカ子　池田郡八幡村、伊吹山、
▲(十四)シノメトンボ　岐阜、
▲(十五)ウスバキトンボ　岐阜、越前敦賀、飛驒小坂村
(十六)キトンボ　岐阜、伊吹山、方縣郡眞福寺、
▲(十七)オホキトンボ　岐阜、伊吹山、
▲(十八)ヤマキトンボ　岐阜、
(十九)サナエトンボ　岐阜、本巣郡重里村、
▲(二十)オホサナエトンボ　岐阜、方縣郡黑野村
▲(廿一)オホサナエモドキ　岐阜、池田郡沓井村
(廿二)ヒメヤマトンボ　岐阜、飛驒小坂村
(廿三)コヤマトンボ　岐阜、伊吹山、
(廿四)ウチワトンボ　岐阜、伊吹山、
▲(廿五)ギフヤマトンボ　岐阜、
(廿六)アオトンボ　岐阜、
(廿七)ヤブトンボ　岐阜、武儀郡下ノ保村
(廿八)オニヤンマ　岐阜、伊吹山、飛驒小阪村
(廿九)コオニヤンマ　方縣郡黑野村、
(三十)ギンヤンマ　岐阜、山縣郡高富、
▲(卅一)コシボソトンボ　岐阜、方縣郡眞福寺村
(卅二)カトリトンボ　岐阜、伊吹山、
(卅三)ハグロトンボ　岐阜、本巣郡重里村、
(卅四)アオハダトンボ　岐阜、
(卅五)ミヤマトンボ　山縣郡平井村、池田郡川上村、飛驒小坂村、谷汲山、
(卅六)カワトンボ　養老山、方縣郡黑野村、本巣郡重里村、
(卅七)ヤナギトンボ　岐阜、谷汲山、
(卅八)イトトンボ　岐阜、
▲(卅九)オホイトトンボ　岐阜、
▲(四十)キイトトンボ　岐阜、
▲(四十一)アカイトトンボ　岐阜、谷汲山、
▲(四十二)オホアカイトトンボ　岐阜、
▲(四十三)アオイトトンボ　岐阜、伊吹山、
(四十四)モノサシトンボ　岐阜、

(以上三件　岐阜市高巖町名和靖)

●いそぎんちやくノ味感

ちうびんげんノなー

否ヤハ余ノ未ダ判然識ル能ハザリシ所ナルガ去ル八月十一日泉州大鳥郡石津村近海ニテ shore collection. ヲ試ミタル際 Lingula. 三個ヲ獲タリ因リテ試ミニ最寄漁夫ニ就テ尙夥シク產スルヤ否ヤヲ問ヒシニ稀レニ覩ル所ナリト云ヘリ而シテ其方言ハ一般ニ「ユノカヒ」ト稱スル由ナリ聊カ記載シテ同好諸君ノ參考ニ供ス。

●ヂバチと震災

ヂバチは膜翅類中の一小蜂にして土中に其巢を營む美濃國の東部に於ては是をヘボと稱し其幼虫を煮て多く食す味ひ極めて美なりと云ふ故に該地方の人は其巢を見出すに極めて妙を得たり而して東濃は其巢を採る人多ければ從ひて少く西濃は是に反して容易に其巢を見出せり然る所本年は其巢極めて少くして容易に得ると能はず是れ恐くハ昨年震災の爲土地の多く破壞したるに由り土中にある巢に迄其害を及ぼしたるは直接の原因なれども尙道路隄防の改築をなす爲各所より土砂を採りたるに由り多くの土地に變化を來したれば自然巢を營む場所に乏しきは間接の原因ならんと愚考す兎も角本年はヂバチの少きは明かなる所なり尙此のヂバチに就て當時種々研究し居れば他日其結果を報導せんとを約す

●六足虫の散布

斯の如く題を掲ぐる時は何か面白きともある樣なれども決して左樣のとにあらず只僅かに經驗したるとを記すのみ夫れ動物の散布は自己の運動力にて散布するものと又他の力即ち風力水流船舶鳥類等の爲に意外にも遠方へ達するとあるは諸君の已に知らるゝ所なり然るに余は船中にて往々種々の六足虫を捕へたるとあり又滊車中には尙一層多くの種類あるとを知れり即ち余は横濱神戸間の滊車中にて特に珍奇幷に新種をも捕へたり實に其數と其種とは中々多きを證せり虫類の客車中に入るは多く夜中燈火に迷ひて來るものなり其類は常に雙翅類幷に鱗翅類の蛾なり尙甲翅類も往々捕へたるとあり是等捕獲の虫類は必ず捕へたる所に於て產するものに非ずして或は横濱或は神戸或は其他の產に屬する哉も圖られず玆に於て余は滊車の爲に六足虫を鐵道線路の

CEPHALOPODA.

▷ Octopus octopodia, Linn. マダコ。

▷ Sepia inermis, Hasselt. マイカ。

LAMELLIBRANCHIATA.

81. Cardium japonicum, Dunker. トツガヒ。

▷ Cytherea meretrix, Reeve. ハマグリ。

夏季。

LAMELLIBRANCHIATA.

▷ Cardium japonicum, Dunker. トリガヒ。

秋季。

DAMELLIBRANCHIATA.

82. Arca subcrenata, Lischke. サルボウ。

秋及冬季。

83. Mytilus, sp. イガヒ。大阪方言セトガヒ。

四季。

LAMELLIBRANCHIATA.

84. Arca inflata, Reeve. アカガヒ。

GASTROPODA.

85. Eburna japonica, Reeve. バイ。

ARTHROPODA.

CRUSTACEA.

春季。

86. Panulirus japonicus, Gray. イセエビ。

春及夏季。

87. Penaeus semisuscatus, DeHaan. クルマエビ。

88. Portunus pelagicus, Fabr. ガザミガニ。

其外 Grapsus japonicus, DeHaan. ヅガニ。Penaeus ensis dehaan. シバエビ。ハ市場ニ於テ屢々之ヲ目撃スレ𪜈他ニ比較シテ嗜好スルモノ尠シ。

大約以上ハ十八種ヲ以テ完了セリ爰ニ謹而讀者諸君之倦厭ヲ謝ス

(完)

高松榮太郎

Lingula. ノ新産地。少シク舊事ニ屬スレ𪜈是迄大阪灣ニ面セル攝泉兩國地方ノ沿海ニ於テ Lingula, ノ産スルヤ

雜録

◎大阪市民ノ供膳動物ニ就テ（承前）

冬季。 高松榮太郎述

ECHINODERMATA.

HOLOTHUROIDEA.

68. Stichopus japonicus, Selenka. ナマコ。

MOLLUSCA.

CEPHALOPODA.

69. Octopus ocellatus, Gray. イヒダコ。

LAMELLIBRANCHIATA.

70. Ostrea, sp. カキ。

71. Pinna japonica, Reeve. タヒラギ。

72. Pecten laquaetus, Sove. イタヤガヒ。

GASTROPODA.

73. Turbo cornutus, Gmel. サヽヘ。

冬及春季。

GASTROPODA.

△ Turbo cornutus, Gmel. サヽヘ。

74. Haliotis gigantea, Chem. アワビ。

其他京都地方ヨリ當地ノ市場ニ上ル Unio, Anodonta. カラスガヒ大阪方言（ドブガヒ）アレトモ多クハ藥用ノ外食膳ニ供スルモノ稀少ナリ因リテ之ヲ省略ス。

春季。

CEPHALOPODA.

75. Sepia inermis, Hasselt. マイカ。大阪方言（マダライカ）

76. Octopus octopodia, Linn. タコ。

LAMELLIBRANCHIATA.

77. Cytherea meretrix, Reeve. ハマグリ。

78. Tapes, sp. アサリ。

79. Mactra veneriformis, Desh. シオフキ。

GASTROPODA.

△ Haliotis gigantea, Chem. アワビ。

80. Paludina, sp. タニシ。

春及夏季。

々ノ手段ヲ施セリ第一交互明暗兩處ニ移シテ試驗セシニ眼睛ノ變化恰モ猫ノ如ク忽然トシテ光燄ニ逢フトキハ瞳孔收縮シテ針狀（縱裂）ヲナシ大ニ羞明ヲ感スルモノヽ如ク活潑ナル運動ハ忽一頓セリ）

首里ノ地ハ草樹鬱蒼飯匙倩ノ巣窟タリ余カ管理セル師範學校農塲ノ近傍ノ如キ最多シト稱スレ𪜈人目ニ觸ルヽコトハ甚稀ニ且槪シテ幼兒ナリトス沖繩分遣隊長（黑萩君）ノ話ニヨレバ營内ニテ長六尺ノ大飯匙倩ヲ得タリト蓋シ此等ハ當地方ニテ得易ラサル尤物ナリトス

八重山列島中ノ石垣入表兩島ハ沖繩縣第一ノ山岳地方ニシテ樹木ノ蓊欝タル他ノ諸島ニ冠タリサレバ飯匙倩多シト雖モ林中ニ少ク反テ村落田園ノ間ニ多シコレ山中ニハ野猪ノ繁殖非常ニシテ槪之ガ食餌トナルヲ以テナリ該地ニ旅行スル者宜ク注意シテ可ナリ

左ニ飯匙倩ニ對スル注意ノケ條ヲ揭ク可シ

(1) 飯匙倩ハ蝮蛇ノ如ク一種異樣ノ臭氣ヲ放ツヲ以テ其所在ヲ認メ得ヘシ（飯匙倩取ト稱スル專門家アリ臭氣ニ依テ容易ニ其所在ヲ探知シ立ロニ捕獲ス其技極テ老練ナリ

(2) 日沒後ハ决シテ草樹繁茂ノ區ニ入ル可カラス

(3) 日沒後ハ石堰ニ凭リ或ハ之ヲ攀ツル等ノコトヲナスヘカラス

(4) 夜中ノ往來ハ必ス燈火ヲ用ウ可シ

(5) 田舍ニ宿泊スルトキハ夜中ハ便所ニ行クニモ燈火ヲ用ウルヲ安全トス

(6) 飯匙倩多キ地方ノ農舍又ハ山中宿泊ノ時ハ蚊帳ノ裾ニ重壓ヲ施シ置クヲ安全トス（採集家ノ注意迄ニ）

以上ノ各條ニ注意セバ决シテ飯匙倩ノ害ヲ蒙ルヿナシ又負傷後醫治上ニ關スル話アレ𪜈玆ニ之ヲ略ス終ニ臨ンテ一言スベキハ本島ノ飯匙倩ハ僅ニ一種ナリヤ否ノ一問題ナリ彼金飯匙倩ト稱シテ毒氣ノ激烈ナル種ノ如キ或ハ同屬異種ナルヤモ知ル可カラズ倘分類ニ關スル事項ハ研究ノ後報道スル所アルベシ　（以下次號）

意ノ概略ヲ述ブベシ飯匙倩ノ棲息スル處ハ概シテ

(1) 樹木ノ蓊欝タル處

(2) 草萊芊々ノ區

(3) 石墻ノ罅隙

飯匙倩ハ元來夜性ノ動物ナルヲ以テ白晝大道ニ於テ見受ル等ノヿハ決シテ有ルヿナシ石墻中ニ捿居スルモノ、如キ白晝ハ決シテ移動スルヿナケレバ墻ニ沿フテ立ツモ決シテ危険アルヿナシ只(1)(2)ノ塲處ノ如キハ白晝ナガラモ多少幽暗ノ傾アルヲ以テ之ニ入ントセバ宜シク心スベキナリ總テ沖繩ノ樹木ハ熱帶的性狀ヲ有シ枝椏交錯一ノ枯條ヲ見ス林中ノ如キ殆措足ノ餘地ナキモノ、如シ故ニ植物採集ノ如キ右手ニ山刀ヲ揮ヒ蔓葛枝葉ヲ拂ヒツ、僅ニ身ヲ進ムルノ區多ケレバ（八重島ノ如シ）別メ上下ニ注意アランヿヲ望ム是槐南詩宗ガ大島ノ詩ニ蛇懸磐樹覩人影ト云ヘル如ク樹上ニ居ルヿアレバナリ田代安定君曾テ余ヲ戒ムルニ林中仆木ノアル所大木ノ左右ヨリ交父シテ隧道狀ヲナセル所ヲ以テセリ之ヲ八重山ニ試ムルニ其言ノ以アルニ感服セリ又山中ニテ之ニ出逢フモ一直線狀ヲナシ居ルトキハ決シテ危險アルヿナケレ𪜈盤旋セル有樣ノ時ハ決シテ油斷ス可カラズ彼ハ人畜ノ近クトキハ寧我先進テ敵ヲ襲撃スルモノニメ二三尺ノ距離ト雖𪜈往々其害ニカヽルヿアリト云又林中ニテ小鳥ノ數十相集リテ枝上ニ喧號スレハ蛇ノ樹上ニ懸リ居ル徵ナレバ（概シテ）採集家宜敷注意ス可シ又草茅ノ靑々タル所ハ能ク蛇ノ隱棲スル所ニシテ農夫ノ草苅ントテ此處ニ赴クモノ往々白晝其害ニ罹ルコトアリ飯匙倩ノ標品ヲ需ムルニハ農夫ニ托シテカヽル草苅塲ニ於テ捜索セシムルヲ常トス八九月ノ頃（陰曆）最多シ又夜中ハ石墻中ニ棲ムモノモ悉ク出遊スルヲ以テ大道ト雖モ危險ナキヲ保シ難シ（首里ノ如キ殊ニ然リトス）故ニ夜中ノ往來ニハ必ス灯燈ヲ用ユ可シコレ單ニ其所在ヲ認メテ回避スルニ便ナルノミナラズ彼ハ俄然赫灼タル光煙ニ逢フトキハ全ク眼眩シテ衝突ノ勇氣ヲ失フモノハナレバナリ（師範學校ニハ大凡三ヶ月前ヨリ籠養セル一頭ノ飯匙倩アリ余ハ其習性ヲ究ントス欲シ種

ハナルモ決シテ恐ルヽニ足ラサル所以ヲ説明スヘシ琉球ニ普通ナル大形ノ飯匙倩ハ動物學上左表ノ位置ニ居ルモノニシテ

CLASS, Reptilia.
ORDER, Ophidia
SUB-ORDER Ophidii
FAMILY Crotatlidæ
GENUS Trimeresurus.

學名ヲ (Trimeresurus riukiuanus, Hilgd) ト稱ス飯匙倩ハ琉球固有ノモノヽ如ク思フモノアレ共其多キ地方ハ反テ鹿兒島縣下ノ大島ナリ余ハ大島ノ内地ヲ跋渉セサレ圧余ノ知人中川久知君曩ニ該島ノ山野ニ採集ヲ試ミラレシ實地談ニテ明トナレリ又年々飯匙倩ノ害ニ罹ル者モ琉球ニ比スレバ多キ趣ナリ沖繩縣下ニテハ何レノ地方ニモ大概棲息セサル所ナシ從來久米島ハ殊ニ多シト云ヒ傳フレ共小生ノ聞所ニヨレバ左程ノ事モナシ余ハ本年八月先島ヘ渡航セシガ該島ノ一群ナル宮古列島ニハ飯匙倩ヲ産スレ圧古來人ヲ害セシ事ナシトテ土人ハ之ヲ愛護尊信シ決シテ退治スルヿナシ土人ノ言ニヨレバ宮古島平良村ノ林中ニハ古來巨大ノ飯匙倩ヲ産ス若之ヲ捕フルトキハ風波忽起リテ舟船ノ交通ヲ絶スト余此言ヲ聞ヤ雀躍措ク能ハス匆々器具ヲ携エテ林中ヲ捜索セリ然レトモ竟ニ一疋タモ見受サリシ本島産ノ飯匙倩ハ古來無害ナリトハ如何ニモ奇妙ナリ或ハ毒腺等ニ退化ノ點ハナキ歟宜シク實物ニ就キ研究スベキモノナリ或ハ云フ本島所産ノモノハ眞正ノ飯匙倩ニアラズトコハ後日標品ヲ得テ報道スル所アルベシ又八重山列島ノ飯匙倩ハ人ヲ咬ムモ其毒性大ニ弱シト云(容易ニ信シ難シ)余カ今回旅行セシ八重山ノ島々ヲ擧ルレハ石垣、入表、武富、新城、黒島、小濱ノ六島ナリ此中新城島ニ限リ飯匙倩ヲ産セズ然レドモ蝎ノ多キコト恐クハ琉球國中第一等ナラン黒島ノ一島ハ八重山列島中最飯匙倩ノ多キ島ニシテ夜中往々民戸ニ侵入スルコトアリ日暮後ハ燈火ナクンハ隣保ノ往來モ危險ナリ

以上飯匙倩ノ分布ヲ略序シタレバ是ヨリ進テ飯匙倩ハ如何ナル場所ニ棲息スルモノナルヤヲ説キ且之ニ對スル注

ニ切ナラズ去テ青峡ヲ繙クモ筆ノ此ニ及フ稀ナリ玆ニ於テ天ヲ仰テ歎メ曰嗚呼天何ソ琉球ヲ秘スルノ甚キヤト本年七月余東都駿臺ノ客寓ニ在リ蒸熱人ヲ薰シテ甑中當ナラス强メテ几案ニ凭ルモ精神恍々トメ我レニアラス悠然トシテ幾度カ華胥ノ郷ニ徘徊セリ忽チ瀏喨タル仙奏馥郁タル芬芳ト共ニ机邊ニ立ツ者アリ驚テ頭ヲ擧レハ容姿端麗ノ神女ナリ身ニ七寶ノ瓔珞ヲ絡ヒ恭ク仙符ヲ捧ケ美妙ノ音聲モテ告ケテ曰吾ハコレ護國明著天妃ナリ汝何ソ奇癖ナルノ甚シキヤ人ハ謂フ匙倩恐ルベシト汝反テ蟲蛇ヲ以テ好伴侶トナス人ハ謂フ瘴毒近クベカラズト汝反テ林澤ヲ以テ安樂國トナス汝學無ク識淺シト雖モ心ヲ用ウル甚佳シ熱心事ニ從テ怠ルナクンバ或ハ碧眼兒ノ跋扈ヲ防クニ足ン歟行矣帝國ノ瀛洲島吾汝ヲ護シテ那覇江頭ニ送ント纖々タル春葱早ク已ニ余カ肩頭ニ在リ倏忽霹靂一聲坤軸ヲ破リ來ル是ナン正午ノ號砲ニシテ唾魔既ニ去リ神思轉爽然タリ

余七月八日ヲ以テ京寓ヲ發シ仝廿日那覇港ニ着ス爾後今日ニ至ル烏兎匆々已ニ一百餘日其間宮古八重山ノ列島ニ採集スル一回未タ琉球ノ全土ヲ踏スト雖モ吾動物界ノ一斑ヲ伺ヒ得タレバ筆ニ任セ意ニ從ヒ續々紙上ヲ塡ントス素ヨリ本譚ハ或一部ノ專攻的報告書ノ類ニアラサレバ宜シク心シテ見玉ヘカシ但本譚ノ記事ニ就テハ余一切其責ニ任スヘケレハ誤謬ノ點モアラバ遠慮ナク指摘セラレンヿヲ希望ニ堪ヘサルナリ

明治廿五年十一月二十日

琉球國首里、中山門畔ノ客樓ニ於テ

黒岩恒誌

本譚ハ出鱈目話故學問上ノ値ハ甚少シ左レトモ凡一物ニ就キ委細ノ研究ヲ遂ケ然ル後報告センニハ數多ノ日子ヲ要スル事故先々先走リニ動物界ノ摸樣ヲ同好ノ士ニ報シ置クベシ諸君ノ最能ク知ラル、飯匙倩ナル者ハ非常ニ恐ルベキ者ノ如ク世間ニ取沙汰セラレ其極遂ニ飯匙倩ノ恐シキガ爲ニ琉球採集ヲ思止ル博物學者ヲサヘ造リ出スニ至レリ左レバ余ハ此等怯懦人種ノ爲ニ該蛇ハ恐ルベキモ

ナシ此ニ反シテ若シをぶにくとぐらすヲ輕ク震動シ或ハ柄部ヲ直チニ針ニテ觸ル、時ハ其運動恰モ倘ホ頭ヲ有スル時ノ如シ收縮ヲ爲スハタヾ擬筋肉ノミニシテ彈力性ノ鞘ハ只從テ螺線狀ヲナスノミ此ニ反シテ延長スルニ當テ働クモノハ鞘ノ彈力性ニシテ擬筋肉ノ收縮ヲ緩ニナルト共ニ再ビ延ビントスル者ナリ擬筋肉ノ緩延スルハ常ニ頭部ニ近キ端ヨリ始マリ漸次附着端ニ進行ス此ハ鞘ノ延長スルハ常ニ頭ニ近キ所ヨリ始マルニ因テ知ル可キナリ柄部ノ死スルニ當テ此ヨリ先キ若シ收縮ナセシ塲合ニハ全ク延長シ再ビ收縮スルヿナシ盖擬筋肉ノ分解スルヘ早シト雖モ鞘ノ彈力性ハ久シク存スレバナリ

Stylonychia pustulata 此氈毛虫ニ固有ナル跳躍運動ハ完全ナル虫カ常ニ刺激ニ對シテ爲ス所ナレモ無核ノ部分ニ於テモ又容易ク觀察シ得ベシ是ヲ震動シ或ハ此ニ觸ル、時ハ跳躍鞭毛ハ忽ニ前方ニ動キ切片ハ爲メニ反對ノ方向ニ動ク此ハタヾ一個ノ跳躍鞭毛ヲ有セル切片ニ於テ觀察スルヿヲ得タル者ナリ

側邊氈毛ヲ有セル切片ニ强キ刺激ヲ與フル時ハ神速ナル游泳運動ヲ爲ス然シテ若シ口邊氈毛切片ニ附着スル時ハ此等モ又顚倒スルガ如キ游泳運動ヲナスヿ恰モ完全ナル虫ヲ强ク刺激シタル時ニ同ジ

(b) 化學的及電氣的ノ刺激ガ切片ニ對スル結果ハ凡テ他ノ刺激ニ同ジ即擬筋肉ニ於テハ短縮ヲ引起シ又氈毛ノ運動ヲ變ズルヿ毫モ完全ナル虫ニ異ナルヿナシ

以上記シタル所ニ由テ見ル時ハ無核ノ部分ニ就テ爲シタル刺激試驗ニ由テ得タル結果ハ自發的運動ノ研究ニ由テ得タル者ニ同ジキヿ明ナリ即チ最初刺激ノ有樣ヲ經過シタル后更ニ刺激ヲ與フル時ハ其運動毫モ完全ナル原虫ノ運動ニ異ナルヿナシ

●球陽雜譚

緒言

余曩ニ鄕里ニ在リシ日常ニ琉球ノ自然界ヲ想望シテ已ム能ハス胸中種々ノ樓閣ヲ畵キ出シ夢寐忘ル、ナシ飯匙倩、カリマ蝶、八重山龜、蝎、之ヲ人ニ質スモ答案吾問

(c)電氣ノ刺激

Difflugia urceolata 電氣ノ刺激ハ機械的刺激ト同樣ノ結果ヲ呈セリ只此塲合ニ於テハ既ニ記シタル規則ノ一層明瞭ニ現ハレタルノミ蓋れをこるど及感應電流器アルニ由テ機械的刺激ノ塲合ニ於ケルヨリ刺激ノ度ヲ遙精密ニ加減スルヿヲ得レバナリ此塲合ニ於テハ如何ナル無核ノ小部分ト雖ドモ其ヲシテ全ク球狀トナラシムルニ必要ナル刺激ノ度ヲ見出スヿ極メテ易シトス

（以上根足虫以下纖毛蟲）

(a)機械的ノ刺激

纖毛虫ニ於テモ又切片ノ其躰ヲ離レタル時ニ陷ル刺激ノ有樣ニ由テ烈シキ器械的刺激ノ常ノ働ヲ知ルベシ然シテ同樣ノ結果ハ切片ノ再ビ常態ニ復シタル后ト雖ドモ又得ベシ

Spirostomum ambiguum 鋭キ針先ヲ以テ切片ヲ刺激シ是ヲシテ收縮セシムルヿ極メテ容易ナリ蓋切片中ニアル擬筋肉ノ一部ハ各刺激ヲ受ル每ニ遽ニ短縮スレバナリ又針ニテ刺シ或ハらんせつとモテ切斷スルガ如キ一層劇シキ攻擊ヲナストキハ暫時纖毛運動ヲ神速ニセシムルヿヲ得

Lacrymaria olor 是原虫ノ頸部ヨリ一片ヲ切離シ其刺激ノ有樣ヲ經過シタル后針モテ是ヲ刺激スルトキハ直ニ其收縮ヲ觀察スベシ若シ是ヲ一層劇シク刺シ或ハ潰ストキハ直ニ收縮シ且是ト同時ニ纖毛運動極メテ神速ニナルカ爲メ劇シク其躰軸ヲ廻轉シツヽ一直線ニ水中ヲ進行シ終ニ收縮ハ稍緩漫ニナリタヾ時々短縮スル時ニ纖毛ノ運動又遲鈍ニナリ遂ニ全ク其常態ニ復スルニ至ル以上記シタル處ハ完全ナルラクリマリアノ擧動ト肝要ナル點ニ於テハ毫モ異ナルヿナシ

Vorticella nebulifera 及

Carchesium polypinum 此二種ノ口邊週圍ニ纖毛ヲ有セル纖毛蟲ニ於テ擬筋肉ノ刺激ニ應ジテ爲ス收縮ヲ殊ニ明瞭ニ觀察シ得ベシ若シ柄部ヲ躰ヨリ切リ離ス時ハ直チニ其固有ノ短縮ヲ爲シ然ル后漸次再ビ延長ス既ニ期シタルガ如ク切リ離サレタル柄部ノ擬筋肉ハ自發的ニ收縮スルヿ

ル時ハ著シキ事ニハ收縮ノ見ルベキ者ナクシテ只運動ヲ靜止スルノミ若シ收縮セシメント欲セバ極メテ强キ刺激例ヘバ針ヲ以テ刺シ或ハ再ビ切斷スルニ非ザレバ能ハズ斯ク爲ス時ヘ幾分カ收縮スト雖モ片ヲシテ全ク球狀トナラシムルニハ未ダ不十分ナリトス

今若シ稍大ナル切片ヲ取リ極メテ强キ刺激ヲ與フル時ハ容易ク收縮セシムルヿヲ得ト雖モ若シ刺激弱ナル時ハ只僅少ノ收縮ヲ爲スニ止マリテ球狀トナラズ又此ニ固有ナル外質及內容ノ區別ヲ顯ハスヿナシ

極メテ大ナル切片ヲ取リ强キ刺激ヲ與フルニ由リ始メテ外質及內容ノ區別ヲ引起シ然ル後多少全ク球狀トナラシムルヲ得若シ刺激弱キ時ハ虛足ハタヾ著ルシク收縮スルノミ余ハ此現象ヲ一層精密ニ研究センガ爲ニ數多ノ試驗ヲ爲シタリシニ遂ニ左ノ如キ結果ヲ得タリ曰クタヾニ無核ノ部分ノミナラズ總テノ切片ガ一定度ノ刺激ニ對スル收縮現象ノ完全或ハ不完全ナルハ切片ノ大サニ懸リ切片小ナル時ハ强キ刺激ヲ與ヘザレバ收縮ヲ引起ス能ハズト雖モ切片大ナル時ハ稍々弱度ノ刺激ヲ以テ足レリトスト然シテ切片ノ核ヲ有スルト此ヲ有セザルトハ全ク無關係ニシテ收縮ノ度ハ全ク此ニ依ラザル者トス畢竟スルニ此試驗ニ由テ見ル時ハ無核ノ部分ハ又機械的ノ刺激ニ應ズルニ收縮ヲ以テスルヿ明ナリ

Lieberkühnia Wagneri 切片ガ其通常ノ擧動ヲ爲シ虛足ヲ突出シタル時ニ當テ若シ此ヲ動搖スル時ハ虛足ノ縮入ヲ引起スヿヲ得ルハ恰モ完全ナルりーべるきゆにあト異ナルヿナク顆粒ノ流ハ常ニ虛足ノ基ニ向フ若シ動搖弱キトモハ收縮從テ不完全ニシテ虛足ハ幾分カ短縮スト雖モ暫時ノ后再ビ延長シ其樣完全ナルりーべるきゆにあガ同樣ノ塲合ニ爲ス所ト毫モ異ナルヿナシ收縮ト切片ノ大サノ關係ヲ余ハ此種ニ於テ見出スヿヲ得ザリキ又

Polystomella crispa ニ於テモ同樣ノ關係ヲ見ルヿ能ハザリキ然シテ此種ハ前種ト同樣ノ現象ヲ顯セリ即チ兩者ノ無核ノ部分ノ刺激ニ對スル擧動ハ完全ナル虫ト毫モ異ナル所ナシ

ハ今幸ニ彼ノ叫聲身邊ニ來レリ此一發ニシテ功ナク空シク敵影ヲ失フニ至ラバ眼前ハ幽谿ノミ尾聲ノ途絶タリト云フニアラ子ド勝算遂ニ荒漠トナリテ徒勞余リアルヲ思エバ叢中ニ潜ム身ノ逆咳ヲ盗ンデ氣息又微カナレカシト希ヘリ然ルニ嗟悲哉一叫ハ一叫ヨリ遠カリ彼ノ啄聲ハ我カ獵欲ヲ導キ或ハ數歩ノ中ニ絶ヘ或ハ十歩ノ間ニ聞カレ初メニハ樵路ヲ避ケテ榛莽中ヲ蝮行セシヿ少許ナルヲ知レドモ遂ニ雜木ハ身長ヲ沒シテ方位ヲ辨スルニ難ゼリ遮莫アレ前途尚ホ不側ノ曲事ニ遇フモ此儘踵ヲ回セバ此熱腸何時冷却スルヤ知レズト益々勇ヲ皷シテ叫聲ニ近寄リ勸メテ敵勢ヲ窺フニ不意ナク我カ眼涯ヲ遮キル飛影ハ林陰ニ沒シテ時ニ一聲モ發セズ我一歩能ク落葉ヲ騒カセザルモ他ハ一轉シテ僥倖ニモ射點ニ近ヨセリ此時ノ眞情讀者試ニ察セヨ一瞬ハ敵ニ對シ他ノ瞬間ニ銃ヲ擬シ松ノ葉越ニ射タリシガ嗟天獵運ヲ我ニ授ケズ硝煙上ル處彼レ羽毛ヲ散ラシテ谷ヲ隔テ、逃レ去レリ實ニ之レ着島以來ノ失策ニシテ其ノ悔ヒヤ長路鑵中ニ貯ヘタル蜜柑ノ擧ケテ腐敗セシヲ内山村ニ於テ見シトキノ比ニアラサル萬々ナリシ此日ノ獵況皆ナ大同小異ニシテ只難獵ナルヲ互ニ憾ミテ翌日ヲ期シ寐處ニ入レリ

●原虫ノ切斷試驗（承前）

五島清太郎

(b) 機械的刺激

無核ノ部分ハ又機械的ノ刺激ニ應ズルヿハ既ニ記シタル如ク烈シク切斷サレタルガ爲メニ陷リタル刺激ノ有樣ヲ經過スルニ由テ明カナリ然シテ此刺激ノ有樣ハ總テ完全ナル根足虫ニ於ケルガ如ク球狀トナルニアリ然レ圧此刺激ノ有樣ノ過ギ去リタル後ト雖圧尚刺激性ヲ有スルヿハ左ノ試驗ニ由テ明ナリ

Difflugia urceolata 人若シ此根足虫ノ虛足ヨリ一小片ヲ切リ去ルトキハ該片ハ球狀トナリ暫時ノ后再ビ運行ヲ始ム今若シ此片ニ與フルニ完全ナル原虫ニ於テ固有ノ收縮現象ヲ引起スガ如キ刺激即チ是ヲ動搖シ或ハ針ヲ以テ觸ル

ノ構造ニ特性アリテ能ク其尖端ノ缺耗ヲ補修スル恰モ嚙齒類ノ前齒ノ如シ夫レ故ニ或ル場合ニ由テ其ノ勢威ヲ挫ケハ嘴角漸ク延ヒテ垂々蔓トナルナリ然バ此時ハ彼レ運命ノ極ル處ニシテ例エ口邊非ナル蔓ヲ生ズモ芋蟲一疋食フヿ能ハズ急チ其ノ頤ヲ釣ルノ不幸ニ陷ルヤ疑ナキナリ然リ而シテ其ノ例證トシテ見ル可キ者ハ收蒐ノ種中往々長嘴ヲ有スル者ヲ出シテ時ニ奇形ニ驚ク事アレトモ之レヲ能ク撿スルトキハ必ズ多少ノ疵痕アリテ其ノ源因ヲ爲スヿヲ知リ得ルナリ彼レ嘴部ニ損傷ヲ蒙レバ隨テ啄木舊時ノ力ヲ示ス能ハズ遂ニ嘴邊ノ成育ハ却テ補缺點ヲ超エテ發達シ幾日數ノ間ニ奇ナル容姿ヲ裝フテ吾人ノ前ニ顯出スルナリ故ニ啄木鳥ノ戛々タル音響ヲ山林ニ振フハ摘食ノ用ニ半シテ加テ嘴角ノ磋磨ヲ希フト共ニ習性トナリ造次ニ之ヲ試ミ顚沛ニ其レヲ弄スルモノトセバ何ゾ木ノ好悪壯朽ヲ擇ムニ暇アランヤ見ヨ養禽家ノ「ヤマガラ」ヲ飼フニ麻實ヲ以テスルハ獨リ彼レノ嗜好ニ添ハントスルノミニ非ズ若シ外殼堅硬ナル實子ニ加フルニ柔軟口嘴ヲ苦シメザル種子ヲ擇マバ其嘴端ニ奇觀ヲ呈スルヿ敢テ前述啄木鳥ニ讓ラザルベシ余輩今彼啄木鳥ノ害益ヲ我ヵ山林上ニ尋ルニ當テハ所感ナキ能ハス論シテ玆ニ至レバ胸裡亦洒然タル能ハザルナリ

何ハ兎モアレ余輩ハ斯ル岐道ニ入リテ論鋒ヲ弄スルノ時ニ非ラサルノミナラズ譫言モ時有テ面白カラズ讀者南窓負暄ノ資ニ添ワントナラバ若カズ彼ノ啄木鳥ヲ射擊シテ貴覽ニ供スル方誠ニ其ノ器ニ適セルヲ知レドモ是又禿筆ノ運ブ所澁滯屢々スルヲ如何セン余輩ハ前項ニ於テ述ベシ如ク各自山間ニ散在シテノ後ハ互ニ消息ヲ得ルノ道絶テ中原ノ鹿誰カ手ニ落チシヤ知ル由ナク然レバ後段ノ事皆晩來寓居ニ歸リ團欒爐邊ニ相逢テ其成敗ヲ語リ合ヒタル時ノ一斑トシテ知ラレタキナリ

行ク程ニ松林盡キテ徑路僅ニ通ジ荊棘衣ヲ鉤シ榛莽蹤ヲ刺スモ鳥影隨地ニ見失ヒタル欝忿ノ敗士如何デカ其レ等萬障ヲ顧慮スルニ暇アラン獵鞋ノ至ル所劍山湯池モ物カ

ス等ハ彼ノ習性トメ能ク知ラレタルナリ……キヤア……キヤア……ト叫ブハ樹林中ニ聞カレ……キヤア……キヤア……ト連呼スルハ大空ヲ飛翔中ノ聲ニシテ樹幹ニ達セバ再ビ緩タル音調ニ復シ其ノ高調ナルトキハ遠ク十町ノ外ニ於テ能ク聞カレ木幹ヲ啄ク音ト共ニ山谷ニ響キ渡リテ一々其ノ所在ヲ明カニスレドモ彼レ若シ敵手ノ近傍ニ窺フヲ知レバ急チ身ヲ潜メテ鳴聲ヲ止メイツカ虚脱(モヌケ)ノカラ々々ト他處ノ梢ニ笑フナルベシ

斯マテ敏キ習性ヲ有スルトハ初メテ邂近セシ余輩ノ決シテ知ルベキニ有ラヌバ其ノ鳴聲ニ近カ寄リシトキハ我コソ卒先ノ譽ヲ博セント思ヘド其ノ喜色ハ瞬時ニシテ他ニ掠ワレ甲人ノ歡聲ハ急チ乙地ノ喜ナリ三方ノ人皆ナ同感ヲナシテ其ノ叫聲ハ互ニ一喜一憂ノ媒トナラントセリサスガ鐵腸男子ト自稱スル口癖アル同伴者モ屢々悵然ノ太息ヲ洩セシヤ知ル可キナリ今當時ノヿヲ回想セバ聊カ悔ユルヿ無キ能ハズツハ他ナシ彼レ性トシテ曇天又ハ微雨霏々タル時ヲ愛レ早天農霧ノ間ニ村林ヲ求食シ幾時陰所ニ潜ミテ再ビ暮色近ツクノ頃ニ出テ其ノ彷徨スルニ當ツテハ自カラ通路アリ目標トシテ知ル可キ者ハ彼レノ强嘴ニ由テ殘害サレタル痕孔ナリ故ニ奇叫絶ユル邊啄聲戞々タリシ地ヲ訪フトキハ毎ニ亭々タル梢上ニ盆大ノ孔口ヲ見ル可クシテ其ノ内斗水ヲ容ル丶モノ有リトハ樵人ノ話ナリシ故ニ其ノ地ヲトシテ一所ニ潜伏シ又要撃ヲ爲サバ必獲難カラサル知ル可キナリ

此ノ種亦我ガ山林ノ厄介物タル其ノ啄害ノ酷キ啻ニ朽木ノミニ止マラサルヲ如何セン然レトモ總テ啄木鳥類ノ食飼トスル者ハ昆蟲ニ有ルヿ勿論ニシテ昆蟲類而カモ樹幹ニ孔スルノ族種ハ概シテ腐朽勝テ用ユ可カラサルノ廢材ニ多ク栖シ肥林ノ壯幹ヲ蝕スルハ較尠少ナリ是ニ由テ啄木鳥類就中此種ノ良材ニ大害ヲ逞フスルハ啻ニ彼ノ口腹ヲ肥サントスルノミニ非スシテ必スヤ尙ホ生存上他ニ樞要ノ點之レ有ルヤ知リ得可キナリ余輩茲ニ說アリ曰ク啄木鳥類ノ口嘴ハ他屬ト異ニシテ啄食ノ外雄力ヲ以テ堅材ヲ銜クニ適シ形狀脆弱ナラズ其嘴

常ニ奇獲ヲ思ハヽ博ク慣性ニ就テ學ベト善カナ言ヤ苟モ族種ヲ異ニセバ其ノ慣性毎ニ同ジカラザルハ勿論ニシテ期節ニ於テ異リ雌雄ニ由リテ變リ又往々土地ニ隨テ違ヒアリトスレバ則チ夫レ等慣性ヲ知ルノ一事ハ能ク山獵ニ任スル者ノ韜略ヲ助クルノ多キハ延ヒテ獵囊ノ輕重ヲ支配ス故ニ其レニ能ク通曉セシ者ハ之レ眞ノ獵士トモ云フ可シ今彼ノ啄木鳥ノ習性ヲ說クニ當テ愈ヨ此講究ノ至要ナルヲ感ゼシハ只一朝ノ瑣事ニ足ラズ全島跋跡ノ途次漸ク其ノ難事タルヲ余輩ニ窺ハシメタリ

三月七日余輩ハ彼ノ啄木鳥ヲ心當テニ一層ノ早起ヲ成シ出獵ノ調度互ニ促シ曉霧ヲ衝ヒテ出テ立チ前日ノ徑路ヲ尋子テ森々タル林中ニ入リシ時ハ未ダ明ケズ山氣濛々トシテ林道ヲ行クニ極メテ暗淡タリ尙ホ昨夜一過ノ雨脚ハ葉末ニ露ヲ殘シテ滴下端ナク襟裡ニ入レバ首龜ノ如ク縮ミ獨木溪流ニ架シ靑苔之ヲ封ジ潤滑膽ヲ寒カラシム故ニ行步自カラ鷺ノ如クセザル可カラズ畬畔ニ立ツトキハ草人ノ如ク麥隴ニ蹲ムトキハ身聚稼ノ如レ專ラ耳朶ヲ聳テヽ彼ノ叫聲ヲ索ムレドモ未ダ何ヲモ得ズ四邊愈ヨ寂寥トシテ潺湲獨リ響キ正ニ是レ他ノ太息ハ我カ欠伸ノ媒トナランシトスル時シモ不意ニ其ノ聲ヲ起テ然カモ最モ身近キ所ニ聞ケリ由テ皆蹶然立チテ均シク鳴聲ヲ追テ突進セシガ須臾ニシテ聲愈ヨ距リ時アリ或ハ四位ニ聞カレ遂ニ相互ハ侶伴ヲ失ナヒ約セスシテ四方ニ分離シ山ノ前後ニ要所ニ擇ビ谷ノ左右ニ勝地ヲ探クリテ徘徊躊躇幾回モ徒勞ノ間ニ空シク三竿ノ日映ニ浴セリ

元來此地ハ密林ニ富ミテ前山後丘欝蒼タラサルナケレバ彼レ能ク木ヨリ木ニ飛ビ林中ヲ穿テ通路ヲ搆ヘ大空ヲ翔ケルヿ稀ニシテ射㸃ノ中ニ躰姿ヲ認ムルヿ甚難キヲ以テ發擊ノ序至テ惡シク故ニ尋常ノ手段ヲ以テセバ後幾日ヲ費スモ到底其ノ好機ニ遇フ亦難カナ余輩偶梢上ニ其ノ影ヲ見レヿ有ルモ彼レ多クハ一處ニ二聲ヲ發セズ直チニ他林ニ移リテ遁逃シ或ル時ハ舊木ニ歸リ來ルヿ有レドモ急チ去テ他方ニ移ルヿ又前ノ如シ斯ク幾時樹林ヲ轉環來往シ朽木ニ賴テ食餌ヲ索メ喬木ニ大孔ヲ穿チテ其ノ栖ヲ成

得へきよしを論述し Schoch 及 Taschenberg 兩氏は又蠅はマラリア樣疾病の源因なりと論せり

William 氏ハ此害蟲を絶滅したるか爲め偶然に生すへき危險を冒すと自由に其害毒を逞せしむると孰れか宜しきと論し、Riley 氏は眞の有害寄生蟲と有要なるものとを混同し之を誤認するを容易なる旨を證し、又吾人に知られさりし新地方に於て不時に出現したる或る蟲類に甚たしき有害蟲なりとの非難を荷はしむるを多きよしを Riley 及 Howard 氏ハ Horn fly に於て、"Science" 雜誌には蚊に於て、Buck 氏は Buffalo gnat に於て證明せり、

Brauer 氏は Oestrus の人類を害するよしを書史上より論述し Jacobs 氏も亦此蟲に付き論せり、

雙翅類は人を嚙むものなりとの非難を受くるとあり(Laboulbène, Packard) Spicer 氏は又人肉を食する蠅に付き有要なる文を公せり、

以上列記する所は既に世に公になりたる文書の大略なるか醫學的六足蟲學講究の一斑を讀者に示すに足るへし猶完全なる記事目録を知らんと欲せは United State Surgeon-General 圖書目録を見る可し、

●對島採集日記 (承前)

波江元吉
土田兎四造

余輩ハ久根田舍村ニ滯在スルヿ全ク四日ニシテ此間ノ日子ハ多ク彼ノ啄木鳥ノ追撃ニ消費サレシガ悲カナ日毎ニ其容姿ヲモ認ムルヿ稀ニシテ只鳴聲ニ賴テ纔ニ彼ノ所在ヲ按スルニ過キズ或ハ時アリ頭上ノ枝梢ニ叫ベバ急チ遙隔ナル畑林ニ移リ漸ク之ニ近ケバ聲又漸ク隔タリ微カニシテ絶タリト思ヘバ急チ近ク續キ右カト思エバ急チ左リニ宛モ數個ノ鳥アリ四圍ニ鳴號スルガ如シ其ノ視聽ノ鋭敏ナル其擧動ノ活潑ナル實ニ人ヲシテ殆ンド呆然タラシム然レトモ此レ等ノヿハ未ダ彼レノ習性ヲ學バサルノ當時ニ於テ發スル所ノ嘆聲ニシテ恐クハ誰シモ稀品獵獲ノ間ニ一ト度ハ遭遇スルノ時期ナルヤ必セリ故ニ先輩ハ云ヘリ

枯死せさるものにて乾燥したる骨或は皮膚の中に數年間ありて猶ホ其生活力を有したる事ありと云ふ、深さ十二尺許の所に埋められたる死躰中より此バチラスハ數年の後には蚯蚓の躰内を通して地面に出て來るへし此說に反して Taschenberg 氏は此病は蠅により傳搬さるゝものに非すと云れたり、孰か信なる後來の研究を待つに非されハ判定する能す、

Hypoderma 幼蟲の數種は下等動物に寄生せるを常とするものなれとも又屢人類皮下に埋沒しをりたるを發見したるとあり、牧場を通過せる小流中に游泳せし少年の皮下に於て Allen 氏の發見せし種は第十一圖に掲くるか如き Hypoderma bovis なりと云ふ、Schoyen Ormerod 氏等も亦同樣なる病症につき論述せり、

第十一圖

Hyperdema boris
バッカー氏原圖

Myiasis の名稱を以て知られたる病も同源因に歸するものにて Macilaria hominivorax 幼蟲のなす所なり、此の病に附きて Marchi, Löw, Williston 等諸士の所說あり、又 Snow 氏の記する所甚た詳なり、Matas 氏の述ふる所によれは此蟲の習性として不意に耳、鼻、口或は傷所に飛ひ込み急に二三の卵子を產附す而して其卵は速に孵化し螺旋形の幼蟲は直に組織內に食ひ込むものなれば蟲躰を除き去るに非されは終に患者の死に至るや必せり、不時に蠅の耳或は鼻孔中に入るとありこは甚た稀なるとなれハ恐くは吾人の一驚を喫するか如く蠅も狼狽したるよりこゝに至るものなるべし

Maddory 氏の實驗する所に據れハ砂糖の一塊をバクテリアを以て飽和したる液中に投し蠅の來る所に置かは蠅は直に之を得て劇しき下痢を起すべし而して其排泄物中にバクテリアの運動しをるを見るべし、Bacillus anthracis も亦同一なる方法によりて吸入せらる可し Ballliani 及 Forfes氏はバクテリアを蠅躰へ接種し

にあり、Taenia solium の成熟したる片節を取りて同試驗を施せしに又同一の結果を得たりと云ふ、

E. P. W. 氏は蠅の食餌を論せる條下に於て曰く、そは肺癆患者の痰或ハタイフホイド熱患者の嘔吐物たるへし而して如何なる所にても敢て撰擇するをなけれは次回に飛ひ下る所ハ人躰の潤ふたる唇或は眼邊たるをもあるへし、又曰く、エジプト地方に於て眼疾の常にかゝる有翅蟲類によりて傳搬さるゝや疑ふへからさるをなるべしと、Taylor (Girard. 及び Leidy 氏等も癌瘡其他の蠅によりて傳布せられたる實例を記述されたり、

家蠅は又潔物の掃除人として吾人人類の爲に遙に有要なる事業をも爲すものなれは充分熟慮考究の後に非されは輕々しく其絶滅を可なりと保證する能はさる旨を記し以て其辯護說となし玆に家蠅の記事を終る可し、

吸啐者の群を出て咬咀者の群に入れは事物の大に異りたる所あるを見るへし、

Stomoxys calcitrans は則ち人畜を咬嚙する一種にして人家に普通なるを以て屢家蠅即ち Musca domestica と混同して知られをれり、此種につきてハ前回既に一言したるをもあり其口部の圖も出したりつきて見る可し、Riley 及ひ Howard 氏ハ其咬嚙力に付き確證を與へられたり、此種に類似したるものに近來輸入されたる Haematobia serrata あり（第十圖）此種は今秋雨多き時期にあたり屋内特ふ多かりし、今後久しからすして屋内普通の一種とあるへしと推際す

第十圖

Hæmatobia Serrata 頭を前面より見るライレイ及ホワドゥ氏原圖

炭疽熱はある地方にてハ特に人々恐るゝ所なるか Macleay 氏の說によれハ炭疽熱脾脫疽カンバルラント病等の名稱によりて知られたる牛疾を味ひ來りたる一種の蠅（種名未詳）によりて咬れたる爲め起るものなりと云ふ、同氏曰く

此の病源なる有機躰即ち Bacillus anthracis ハ容易に

常に危險なるものなりと論し、Manson 氏は一定時に一人の血液中に存するフヒラリア虫の胚ハ少くも其數二百萬を下らさるへしとの計算をなし一個人の躰内に於てかゝる大數の成大なるを得へからさるは明白なれは中間宿主を得るを該蟲のため最も必要なるへし而して蚊は則ち此の勞を取るものなりと言れたり、氏は猶ほ説を爲して曰く、蚊は終に死すへし而して其死躰を沒せし水中にて該蟲ハ發育し終に人躰に入るものなりと、氏の實驗は實に有要なるものにして Dr. Cobbold 氏は大に此説を賛し Sonsino 氏も亦之を記述せり、

King 氏は蚊はマラリア樣疾病の主源なりとて問罪狀を發したり、氏の論據となす所はマラリア病の多き所には蚊多しと云ふにあり、然れとも予の考る所にてハ Stebbins 氏もかつて論せられたりしか如く反對の方向よりも論辯し得へしと信す、マラリア病と蚊とは海邊地方にては隨分濕りたる地に多き事あり市中に住居せる人の前者を避けんと欲して轉地し後者の爲め惱さるゝと多きは其確證となすへし

Liegard 氏ハ Science 雜誌に佛國に於て Culex pungicus の爲めに發したる病狀、メキシコ市に於て種名判然あらさる蚊のために危險なる病を發したるよし掲載せられたり、

以上列記したる所は漠然として甚た不充分なるか如しと雖も今後猶ほ一層の注意を喚起し今日までに於けるか如く等閑に附し去るへからさるを世人に知らしむるに充分の價値ありと信す、

蠅に關しては一層重要なる非難と一層直接なる證跡あり、Grassi 氏の著ハ近年世に公になりたるものゝ内にて最も緊要なるものにて他は多く氏の實驗を基礎として論述したるものなり、Packard 氏も同氏の記を抄し其後に曰く、此等の實驗は蠅の傳染症、皮膚病及ひ傳染病の傳布するの媒介者たるを證するに足ると、

Grassi 氏の實驗とは或る人躰寄生の蠕蟲卵を平板上に置き蠅をして之を啐入せしめしに其糞中に該卵を發見せし

を以て其宜しきに從ふ可きは人類の責任なりCanada thistle, Colorado grass hopper, Potato beetle 等の如き動物は敢て熟考するにも及はさるべし、如此動物は自然界に於ける其位置を論究するまでもなく直に純良なる有害物となし出來るたけ急速に之を絶滅し以て諸災害を防止せさるへからすと、

蚊及ひ家蠅ハ全く有害物なりとして待遇すへきや否之を斷判する殆と出來へからさるとなり、若し家蠅の近種にして一層有害なるものを分隔し全く別類として論するを得へけれハ或は此問題に答ふるを得へきか、

蚊及ひ蠅を人躰寄生動物なりと爲すへき事實の不充分なると自然界に於て其食餌を攝取する慣性を取調ふるとの困難なるは一定不變の結論を得るに難からしむ此件に關する醫學上の記事も亦相抵觸する所多く學者をして一定の判斷を下す能ハさらしむ、

蚊に對する主なる非難ハ先つ次の如し

一、蚊の成蟲は人血を吸ふの天性を有するを以て疑もなき有害動物なり

二、ヘートゾアの宿泊所なり、故に此の恐る可き病毒の人躰に入りて危險なる疾病を起すに足る可き發育を助る宿主なるを以て人類の驚嚇者と言さるを得す、

三、若しフヒラリア其他の如き寄生動物に起因せる病毒の宿泊所たり運搬者たるものたらは又マラリア、其他の病毒を接種するの媒介者たるへし、他言を以て之を説ハ Filaria sanguinis hominis の蚊躰中を通して傳染するものなりとせはマラリア其他の如き病源なりとして知られたる遙に少き胚種ハ同樣なる方法或は蚊の吻を以て刺したるとき吾人に種痘を行ふか如く直接に病毒を傳搬するを容易するへし、

此のフヒラリア問題に付てハ猶ほ研究を要すべき餘地夥多あり而して今日吾人の有せる知識は大略下の如し、Lewis 氏は一百四十疋中より二十疋の雌蚊に於てヘイトゾアの存在を發見し、Meleod 氏ハ此の實驗によりてフヒラリアの血液中に生存せるを以て起因とせる疾病に非

絹糸モ尠ク緑色ヲ帯ビ絹糸強靭ニシテ光澤アリ

第五十九　サテユルニア　パイレトラム（Saturnia pyretoriam）ハ支那ノ南部ニ産ス

第六十　ヲオリス　シヤデユラ　（Neoris shadulla, Moore）ハヤルクンドニ産ス

右ニテ絹絲ヲ吐出スル蠶類ハ之ヲ記シ盡シタルニ依リ是レヨリ絹絲ノ事ニ就キ尠ク陳述セント欲ス

絹絲ハ蠶類ノ幼虫即仔蟲ノ消食管ノ下ニ存ズル一對ノ絹絲腺ト云ヘルモノノ分泌セルトコロノ者ニシテ今マ若シ右ノ幼虫ノ背面ヲ縦ニ切リ開キ消食管ヲ取出サバ則容易ニ絹絲腺ヲ視ルコトヲ得ベシ絹絲腺ハ細長キ管狀ヲナシ其質ハ柔カニシテ躰内ニ在リ幾回トナク捲曲シ口部ニ近キ所ニ在リテ二個ノ絹絲腺ハ合シデ一本ノ管トナリ下唇上ニ凸出セル吐絲管ト云ヘルモノニ其口ヲ開キタリ蠶類ハ元ヨリ一本ノ絹絲ヲ吐出スルニ相違ナケレドモ委細ニ之ヲ査撿スレバ二本ノ緯絲ヨリ成リタルヲ知ルベシ是レ他ナシ二個ノ絹絲腺ハ各々一本ノ緯絲ヲ製造シ口邊ニテ二本ノ緯絲合シテ初メテ一本トナリ絹絲ヲ搆成スレバナリ

（以下次號）

●とんぼトか（承前）

瑠璃生

第四　醫學上の問題

蚊及び蠅を絶滅するとに關し學者間に二派の説ありて今日吾人の知り得たる知識のみによりては此兩派間に和を講し得るを到底困難なるか如し、

有名なる大學士の一派は自然界の平均を破壊し動物界各箇躰間に於ける適當の比例を傾倒するハ安全なる事業に非すと信し自然は既に總て不用なる種類を絶滅したれハ今日生存せる種を絶つは猶一層の不便を吾人に感せしむるか如き或る作用を留るに非されは爲し得可からさるなりと主張し、又他の一派は論して曰く或る動物は其性質を精密に研究し之を利用するも絶滅するも吾人の判斷

第四十七　サテユルニア　グロテイ (Saturnia grotei, Moore) ノ産地前者ト同シ

第四十八　サテユルニア　リンデア (Salurnia lindia, Moore) ノ産地前者ト同シ

第四十九　サテユルニア　アンナ (Saturnia anna, Moore) ノ産地前者ト同シ

第五十　ローパ　シツキマ (Loepa sikkima, Moore) ハシツキムノ産ナリ

第五十一　ローパ　シヴハリカ (Loepa sivalica, Hutton) ハマッスーレーノ産ニシテ高サ五千「フヒート」ノ所ニ産ズ其繭ハ長形ニシテ兩極尖リ濃綠灰色ヲ呈ス

第五十二　ローパ　ミランダ (Loepa miranda, Moore) ハシツキムノ産ナリ

第五十三　ローパ　カテンカ (Loepa katinka, Westwood) ハシツキムノ産ニシテ高サ五千乃至七千「フヒート」ノ所ニ産ス

第五十四　クリグラ　トリフヒ子ストラタ (Cricula trifenestrata Helfer) ハアサム産ニシテ「ズーン」ト稱スル木ノ葉ヲ食トス其繭ハ網狀ニシテ鮮明ナル光澤アリ

第五十五　クリクラ　ドレパノイテース (Cricua drepanoides, Moore) ハシツキムニ産ス

第五十六　アンスセリユ　ペルニー (Antheroea pernyi, Guér. Mén.) ハ北支那滿州等ニ産シ槲斗科植物ヲ以テ食トナシ支那ニ在テハ多ク此絹糸ヲ使用ス絹絲ハ頗ル强靭ニシテ尠ク光澤ヲ帶ビ春秋二回發生ス是レ即柞蠶ナリ

第五十七　アンスセリユ　コンフーシ (Antheroea confuci, Moore) ハ柞蠶ニ類似スル種類ニシテ北支那及ビシアンハイノ諸山ニ棲息ス

第五十八　アンスセリユ　ヤママイ (Antheroea yamamai, Guér. Mén.) ハ本邦ノ産ニシテ數種ノ槲斗科植物ヲ以テ食トナシ其繭ハ淡綠黄色ヲ呈シ其

區々ニ支配ヲ受クルモノナリ特ニ津輕海峡ハ嚴然タル區劃線ヲナシ該峡以北ニハ專ラ舊北地方ノ種類ヲ產シ以南ニハ舊北地方ノ種類ノ外東洋地方ノ種類ヲモ併セ產シ初メテ此事實ヲ發見シ世ニ公ニセルハ英人ブラッキストン氏ニシテ遂ニ動物地理上該峡ヲ呼ンデブラッキストン線ト稱スルニ至ル又南方ニ於テハ琉球諸島ニ一ノ顯著ナル區劃アリテ此處ニハ專ラ東洋地方ノ種類ノミ棲息スルヲ見ル尙ホ本道千島ニ於テ擇捉以北ノ群島ニ產スル動物ハ以南ノモノト異ルモノアレ𪜈吾人ノ觀察未タ普カラザルガ爲メ玆ニ省ク要スルニ日本動物ノ地理分布ハ三大區分ノ存スルモノアリ斯ノ如ク奇異ナル現象ハ實ニ世界ニ其比ヲ見ザルナリ

●絹糸ヲ吐出スル蠶類（第四拾八號ノ續）

佐々木忠二郎

第四十一　カリグラ　テベッタ (Caligula Thibeta Westwood) ハヒマテヤ山ノ西北高サ七千「フヒート」ノ所ニ棲息シ「子ジキ」榿梓等ヲ以テ食トナシ其繭ニハ開口アリテ網狀ヲ爲ス

第四十二　カリグラ　シムラ (Caligura simula, Westwood) ハヒマラヤ山ノ西北高サ五十「フヒート」ノ所ニ棲息シ「シダレヤナギ」ノ葉ヲ食トシテ其繭ハ前者ト同シク網狀ヲ呈ス

第四十三　カリグラ　カチヤラ (Caligula Cachara, Moore) ハヒマラヤ山ノ西北ニシテ高サ六千五百「フヒート」ノ所ニ棲息シ毎年發生シ野生ノ梨ヲ以テ食トシ絹糸質ノ薄繭ヲ營ム

第四十四　子ヲリス　シヤデスラ(Neoris shadesla, Moore) ハヤークンドニ產ス

第四十五　子ヲリス　ストリクツカーナ (Neoris stoliczkana, Felder) ハラタツクニ產ズ

第四十六　サテユルニア　シドサ (Saturnia cidosa, Moore) ハヒマラヤ山ノシッキムト稱フル處ニ產ス

ハ其代表者タル彼ノ舊北地方ニ普ク產スルみやまかけす Gasrrlus brandti やまけら Gecinus canus ノ兩種本道ニ產スル各地ニ產スル同種ノ鳥類ニシテ其產地ニ依リ多少ノ變形ヲナセルモノアリ玆ニ本道ノ產ト本土ノ產ニ就キ比較スルニ千島ノ產ナルちしまみそさゞいハ本邦他地方ノ產ニ比スレバ其嘴長ク又本道ノ產ナルにぶれおほあかけらノ代リトシテ本土ニハ其亞種ナルをにけらアリ其他南日本ニ產スルこがら Parus palustris japonicus ハ一地方ノ變形ニシテ本道ノ產ハ少シク本土ノモノト異ナル

爬虫類

爬虫類ハ重モニ熱帶地方ニ產スルモノニシテ北方ニ進ムニ隨ヒ漸次ニ其種類ヲ減ス本類ノ日本ニ產スルハ惣計三十二種ニシテ內十五種ハ硫球諸島ノ產ニカヽリ一種ハ小笠原島ノ產ニカヽル而シテ九種ハ南日本ニ產シ七種ハ南日本及ヒ本道ニ產ス本道ニノミ產スルモノハ一種モナシ龜鼈中すつぽんハ南日本ニノミ認メラレうみがめハ重モニ暖海ニ產シあかうみがめノ一種ノミハ黑潮ニ隨テ本道沿海ニ稀ニ來ルコアリ其他ノ淡水產ニテハ本道ニ認メラルヽモノ一モナシ蜥蜴類中本道ニ認メラルヽハ分布ノ最モ廣キとかげトやもりノ二種ニシテ其他ハ絕テ產セス蛇類中熱帶ノ產ナル海蛇ハ琉球近海ニ三種アリ一種 Hyirophis bicolor ハ遙カ北方ナル本道ニ稀ニ來ルコアリ其他ノ蛇類ニシテ本道ニ產スルハまむし、ひばかり、ちもぐり、しまへび、あをだいしやうノ五種ナリ

兩棲類

兩棲類中本邦ニ產スルモノ二十一種アリ內琉球諸島ニ限リ產スルモノ五種其他ハ皆南日本ニ產ス而シテ本道ニ產スルハ無尾類中ノあかかへる、つちかへる及ヒあまかへるノ三種ト有尾類中ノはこねさんしやううを及ビ Hynobius ノ一種アルノミ

結論　日本群島ハ頗ブル動物ノ種類ニ富ムト雖圧其種類ハ概子近接大陸ノ產ト同ジク或ハ其特產ニカヽルモノト雖モ多クハ大陸ノ產ニ近似シ而シテ其分布ハ南北兩端ノ氣候著シク相違スルト各島嶼ノ深海ヲ抱キ居ルトニ由リ

道ニ留マラザル所以ハ主トシ氣候ノ嚴寒ナルニヨルナルヘシ

以上四百有余種中本邦ニ特産スルモノ三十六種類アリ其分布ハ左表ノ如シ

本道ニ特産スルモノ　一　種

しまふくろう　Bubo blackistonii.

南日本及ヒ本道ニ産スルモノ　八　種

めじろ　Zosterops japonicus.

かやくぐり　Accentor rubidus.

かわらひわ　Fringella kawarahiba.

ほゝじろ　Emberiza ciopsis.

あべかぶり　Emberiza yessoensis.

あをじ　Emberiza personata.

あをばと　Treron sieboldi.

をほこのはづく　Scops semitorques.

南日本ニ産シ本道ニ認メラレサルモノ　八　種

をほせつか　Lusciniola pryeri.

かけす　Garrulus japonicus.

あをげら　Gecinus awokera,

なみゑげら　Picus namiyei.

からすはと　Carpophags ianthina.

きじ　Phasianus versicolor.

あかやまとり　Phasianus sœmmeringi.

やまとり　Phasianus scintillans.

對島特産　一　種

伊豆七島特産　一

琉球特産　八　種

琉球小笠原産　一　種

小笠原特産　七　種

計三十二種

之ニ依テ觀ルトキハ鳥類ノ分布モ猶哺乳動物ニ於ケルカ如ク深海ヲ以テ隔離セラレタル島嶼ニハ特産ノ種類多シ琉球ノ如ク小笠原島ノ如キ實ニ其最タルモノナリ就中本土ニ産シテ本道ニ産セサル八種類中かけすあをげらノ兩種

モノハ又タ自ラ別趣アリ

鳥類

日本産ノ鳥類ニハ舊北地ノモノアリ東洋地方ノモノアリ而シテ舊北地方ノモノハ全數ノ四分ノ三ヲ占メ殘全四分ノ一ハ熱帶地方ノモノト本邦特産ノモノト殆ンド相半バス之ニ依テ見ルトキハ日本産鳥類ハ明カニ舊北地方ニ屬スベキモノニシテ其兩地方ノ種類雜居スル所以ハ地理上ノ位置之ヲ然ラシムルモノトス今此等日本産鳥類ニ就キ仔細ニ觀察スレバ

一千島南以ニ認メザルモノ	十八種
二本道以南ニ認メザルモノ	三十五種
三本道及ヒ南日本ニ産スルモノ	二百四十種
四南日本ニ産シ本道ニ認メザルモノ	七十九種
五其他	
硫球	十八種
小笠原島	九種
朝鮮海峡ノ諸島	三種
伊豆七島	一種
計	四〇三

兩表ノ如ク各島嶼ニ由リ其産スル所ノ鳥類相同シカラズ然レトモ以上記スル所ノ數ニ至テハ場合ニ依リ或ハ増減ナキヲ保ヒズ如何トナレバ遷移鳥類ニシテ千島及ビ本道ニノミ北方ヨリ來ルト知ラレタルモノ、冬期南日本ニ到ルモアルベク南日本ニノミ南方ヨリ遷移シ來ルモノトナセルモノニシテ或ハ本道ニ來ルモアルベク此場合ニ於テハ本道及ビ南日本ニ共棲ノ種類ヲ増加スルモノナレバナリ本道以南ニ認メザルモノハ一ツノ特産種ヲ除キテ餘ハ盡ク舊北地方ノ種類ナレトモ南日本ニ産シ本道ニ産セザルモノハ其特産種ヲ除クノ外重モニ南方ノ産ニカヽル然レトモ其一小部分ハ北方ナル東部亞細亞ニ産スルモノアリ其此等ノ鳥類ガ北或ハ南ニ産シテ兩地ノ中間ニ位スル本道ニ認メザルモノハ蓋シ本鳥類ハ北ヨリ南ニ遷移スルノ際ニ僅カニ本道ヲ通過スルノミニテ本道ニ住セザルヲ以吾人ノ眼目ニ觸ルヽコト極メテ稀ナルモノトナラン而シテ其冬期本

うさぎハ本土ノ東北地方及本道ニ產シ遠クハ歐亞ノ各地方ニ跨カレリ叉鼠ハ八種アリテ就中本道本土ニ產スルハ五種ニ〆くまねづみ Musrattus ねづみ M. decumanus ノ如キハ地球上殆ンド至ル處ニ產シやまねづみ M. argenteus ハ本邦ノ外支那ニモ產スはつかねづみ M. speciosus あかねづみ M mollosinus ハ本邦特產ノモノニシテ本道本土共ニ棲息ス其他ハ未ダ本道ニ產スルヲ聞カズやまね Myoxus elegans ハ本土ニノミ認メラレとらねづみ Tamias asiaticus ハ本道ニ普通ノモノニシテ東歐及ヒ亞細亞ニモ產ス此外本邦特產ノりす Heinrus lis もんか Pteronymomonga をかつき Pteromys leucogenys ノ皆本道本土共ニ棲息スル種類ナリ

偶蹄類中 Nemorhœdus 屬ハ東洋地方ニノミ棲息スルモノニシテ本邦產ノかもしか N. crispa 及ヒ歐亞ノ南部ニモ產スル Sus 屬ノ日本產いぬしし S. leucomystax ハ共ニ本道ニ產セス而シテ臺灣ニハ之レニ近似ノ種類アリししか Cervus sika ハ本道本土共ニ棲息シ或人ノ說ニ依レハ本道ノ產ハ滿州ノ產ニ本土ノ產ハ臺灣產ニ酷似スト云フ

游水類中ハ海中ニ生育繁殖スルモノナレハ姑ラク此ニ省ク

海牛類中ざんのいを Halicore dugong ハ琉球近海ニ棲息スルノミナリ

上來述ブル處便宜ノタメ之ヲ一表ニスレバ左ノ如シ

哺乳動物	本土本道共棲	本道	本土	琉球對島其他	計
日本ニ特產スル種	九	一	一五	四	二九
日本外ニモ產スル種	一六	一一	七	一	三五
計	二五	一二	二二	五	六四

右ノ表ニ依レハ日本特產ニカヽルモノ二十九種ニ〆特ニ本土ニ限リ棲息スルモノ其半ヲ占メ本道ニノミ產スルモノ僅カニ一種而〆日本外ニ產スル種類ニ至ラバ本土僅カニ七種ナレ𪜈本道十一種ノ多キアリ此十一種ノ本道外ニ產スル處ハ西伯利亞及ヒ滿州地方ニ〆本道ニ產スル七種類ハ南方ニ產スルモノト同種ナリ而〆琉球諸島ニ產スル

擇捉以北ニ産シおつとせい Otaria ursina ハベーリング海ヨリ本道ノ千島近海ニ最モ多ク南方ニ來ルニ隨ヒ漸次ニ減シテ本土東沿海ニ時トメ達スルヿアルノミあしか O. stelleri ハ本類中ニ於テ最モ遠ク南方温暖ノ海中ニ認メラル

食肉類ニハ本邦普通ノ動物多シ本類中本邦特産ノいたち Mustelaitatsi ハ專ラ本土ニ産スルモノニメ津輕海峽以北本道ニハ認メズ而メ之ヲ代フルニ舊北地方ニ産スル所ノえぞいたち M. ermine アリてん M. melampus ハ本道本土共ニアリ而メ千島ニ至レバ其特産ナルえぞてん M. brachyura アリ Meles 屬ハ歐洲及北部亞細亞ニ産シ日本ノあなぐま M. anakuma ハ本土ノ東北地方ニ最モ普通ノモノナレ圧本道ニ産セズらつこ Latex lutris ハベーリング海ヨリ千島沿海ニ棲息ス本土及び本道ノ河畔ニ好ンデ棲息スルかわをそ Lutra vulgaris ハ歐亞ヨリ本邦ニ至ル迄廣ク分布セラル、所ノモノナリくまハ二種アリ本道ニ棲息スルあかくま Ursus arctos, var, coralis ハ舊北地方ニ産スルモノ、變種ニメ堪察加及黒龍江邊ノ者ト同一ノモノナリ津輕海峽ハ其分布ノ南界線ニシテ以南ニハ絶テ之ヲ産セズ本土ニ産スルハヒマラヤ及臺灣ノ産ニ酷似セル特産ノくま U. japonica アリしろくま U. maritimus ハ流氷ニ乘テ稀ニ本道ノ沿海ニ漂着スルヿアレ圧本道ニ棲息スルモノアラザルナリ本邦特産ノきつね Canis japonicus ハ四國琉球ヲ除キテ至ル處ニ棲息ス此外ニ本道ニハしまきつねナルモノアリ其きつねノ變種ナルヤ異種ナルヤハ今之ヲ明言スル能ハズ尙ホ得撫以北ニ到レハ寒帶ノ産ナルしろきつね C. lagopus くろきつね C. alpima ノ二種アリたぬき C. procyonoides ハ本道本土共ニ棲息シ亞大陸ニ於テハ黑龍江邊及ビ支那ニモ産スやまいぬ C. hodophylax ハ本道本土共ニ産ス而メ本道ニハえぞやまいぬ C. familiairs, var, yessoana アリ而メ對島ニハやまねこ Felis sp. ノ一種アリ

齧齒類中 ニ二種アリ一ハ本道特産ノのうさぎ Lepus brachyurus ニメ一ハえちごうさぎ L, variabilis ナリえちご

ビ北亞非利加ノ一部 M. inuus ニ產スルノミナリ

翼手類ハ空中ヲ飛行スルモノニシテ其地理分布ヲ論スルニ必要少ナキモノナリかはほりニテ日本ニ產スルモノハ總テ十五種アリ其三種ハ食果類ニシテ一ヲれがさはらかわほり Pteropus pselophon. ト云ヒ小笠原島ニ產シ他ノ二種類ハ琉球諸島ニ認メラル此他ノ十二種ハ皆食虫類ニシテ内二種ハ棲息地ノ未ダ確知セラレザルヲ以テ姑ク省キ爾餘ノ十種中左ノ五種

きくがしら Rhinolophus ferrum-equinum.

こきくがしら R. minor

うさぎかわほり Plecotus auritus,

ちゝぶかわほり Synotus darjelingensis.

かわほり Vesperugo noctula.

ハ本土及ビ本道ニ通シテ棲息スルモノニシテちゝぶかわほりヲ除キテハ皆歐亞ニ廣大ナル地理布分ヲ有スルモノナリ其他ノ五種類ハ專ハラ本土ニ棲息スルモノニシテ歐亞ノ產ト同一ナリ只てんぐかわほりノ一種ハ本邦特產ノモノナリ

食虫類中 Talpa 屬ハ分布ノ極メテ廣キモノニシテ舊北地方ニ於テハ至ル處ニ認メラル日本產もぐら T. nogura ハ酷ダヨク歐洲產ノモノニ近似スレド其異ナル點ハ下顎ノ犬齒ヲ欠クニアリ本獸ハ本土至ル處ニ產スレド本道ニ認メラレズ本邦特產ノやまもぐら Urotrichus talpoides ハ本ノ中部ニ限リ棲息シ其他ニハ北米ノ產ナルU. gibbsi ノ之ニ近似セルアルノミかわねつみ Chimarogale Platycephalus ハ本土ニアリテ本道ニ認メズじやかうねづみ Croccidura cæruleas ハ印度產ト同種ニシテ本邦ニテハ九州ニ產スルノミ其他 Sorex 屬ノ二種中ひみずノ一種ハ本土及ヒ本道ニモ產ス他ノ一ハ本土ニ限ラル

鰭脚類ハ重モニ寒帶ノ海中ニ棲息スルモノニシテ本邦ニハ六種アリ就中 Phoca 屬ノモノ三種アリ其一種ナルあざらし P. fœtida ハ本道ノ沿海ニ洽ク產シ延テ本土ノ東北沿海ニ至ル而シテ他ノ二種 P. equestris, P. barba ハ千島近海ニノミ認メラルせいうち Trichechus rosmerus ハ千島

●北海道ト南日本ト動物ノ差異

野澤俊次郎

我日本群島ハ其位置北緯二十四度六分ヨリ五十度五十六分東經百二十二度四十五分ヨリ百四十六度三十二分ノ間ニアリ四個ノ大島ト無數ノ群島ヲ以テ東北ヨリ斜ニ弓形ヲナシテ西南ニ走リ東ハ太平洋ニ面シ西ハ東海日本海オコツク海ノ三海ヲ抱テ亞細亞ノ大陸ニ隣リス參差タル其狀恰カモ東部亞細亞ノ邊緣ヲ裝飾スルニ似タルヲ以テ人之ヲ東洋ノ花彩島ト呼ブ東北ハ千島ノ占守島僅カニ一葦水ヲ隔テヽ堪察加ノラパトカ岬ト界シ又其北端ナル北見ノ宗谷岬ハ宗谷海峽ヲ狹ンデ樺太ト界シ樺太ハ其南端ニ於テ本道ノ餘勢ヲ襲グモノヽ如ク更ニ狹隘ナル水道ニ據テ長ヘニ烏蘇里地方ト沿緣シ黑龍江邊ニ至リテ兩陸愈逼迫一見人ヲシテ舊時ノ半島タルヲ追想セシム其西南端ハ對島海峽ニ據テ朝鮮半島ニ界シ琉球群島ハ遙カニ南ノ方臺灣ニ連亘點綴セリ

夫レ斯ノ如ク我日本ノ南北兩端ハ互ニ亞細亞大陸ニ近接スルカ故ニ此處ニ棲息スル諸動物ハ自然ニ亞細亞大陸ノ動物ト類緣ヲ有ス且ツ其南方ニ產スルモノハ熱帶ノ種類多ク北方ニ產スルモノハ寒帶ノ種類多シ猶仔細ニ觀察スレバ我日本ノ動物ハ點々散在セル各島嶼ニ分離生存スルモノナレバ地ニ依リ種類同ジカラザルモノ多ク其互ヒノ類緣及ビ地理分布ノ關係ニ就テハ大ニ吾人ノ注意ヲ惹起スヘキモノアリ乞フ左ニ之ヲ述ベン

哺乳動物

猿類中獼猴科ニ屬スルさるMacacus speciosusハ九州四國及ビ本土ニ棲息シ本土ニ於テハ嚴寒深雪ヲ以テ有名ナル陸奧ノ國マテ廣カリ居レ𪜈日本ノ南北兩端ナル琉球及ビ本道ニハ認メラレズ而シテ之ニ近似セル種類ハ東洋地方ニ重モニ認メラルル其他ニ於テハ歐洲ノヂブラルタル近傍及

地學雜誌

第四集四十六卷目次

發行所 本鄉區弓町二丁目廿五番地 地學會

賣捌所 神田區裏神保町一番地 敬業社

東京人類學會雜誌

第八卷 第七十九號

●每月々末發兌●本誌壹部定價金拾錢●六册前金五十五錢●郵稅一部ニ付貳錢ヅヽ

目錄

●發賣所 東京、本鄉六丁目、五 哲學書院

席）山根正次氏は獸姦及摸型陰具に就き述べ且氏か曾て歐洲より裁判醫學上の標本として購ひ歸られし男女の摸型陰具を示めし（第二席）山本辰次郎氏は解剖的檢屍の必要に就て先づ殺人の原因を舉げ次に芝區愛宕下町某が六子を養ひ或は扼殺或は溺死或は餓死せしめたる慘酷の事實を報道し（第三席）古川榮氏は清酒の濫造と題し近來亞爾箇兒を用ゐて清酒を造るものあるを述べて注意を促し（第四席）臼井信任氏は法律上親族及年齡の大關係ある事を說きて醫學上身躰撿查の成蹟により之を確證せんとを望み（第五席）緒方正規氏は九州地方赤痢病調査の成蹟を報告す右終て一先づ閉會し夫れより懇親會を鎧橋際吾妻亭に於て開く相會するもの無慮五十有余名席上片山國嘉佐藤進の兩氏の謝辭及祝辭あり散會せしは同九時なりき因に曰く今會改撰役員は會頭三宅秀君評議員片山國嘉、緒方正規、榊俶、北里柴三郎、大澤謙二、後藤新平、山根正次、高橋順太郎、三浦守治、丹波敬三、下山順一郎、佐々木政吉、の十二君幹事佐藤保、遠山椿吉、原田貞吉、鈴木萬次郎、新名友作、村上庄太の六君當撰せりと云ふ

○東京動物學會報告

○寄贈交換書目先月中本會ニ領收シタル者左ノ如シ

書名	號數	寄贈者
東京醫學會雜誌	第六卷十九、二十號	東京醫學會
東洋學藝雜誌	第百三十三號	東洋學藝社
植物學雜誌	第六十八號	東京植物學會
成醫會月報	第百廿八號	成醫會
牧畜雜誌	第九十、九十一號	牧畜雜誌社
獵の友	第二卷十三號	獵友社
北水協會報告	第七十四號	北水協會
大日本水產會報	第百二十四號	大日本水產會
大日本教育會雜誌	第百二十號	大日本教育會
國家醫學會雜誌	第六十六號	國家醫學會
日本蠶業雜誌	第五十二、三號	日本蠶業雜誌社
大日本農會重要農產展覽會報告		大日本農會

五　Clupea harengus, L.　にしん
六　Conger vulgaris, Cuv.　まあなご
七　Hippocampus antiquorum, Leack.
八　Acanthias vulgaris, Risso.　つのざめ
九　Trygon pastinaca, L.　あかゑひ
十　Petromyzon fluviatilis, L.　やつめうなぎ
十一　Branchiostoma lanceolatum, Pall.　なめくじうを

●川越産の蝶類に就て　川越地方産蝶類中に每年非常に增減有之候もの有之候が全く氣候に關係致すものとは思考致し候へ共此事は他にも有之候や雜誌にて見し事有之候樣相覺へ候へ共見當り不申れついでも有之候へば何卒御教授被下度右に其例二三を揭げ置き候

(1)　ツマグロヒヨーモン
廿二廿三年甚だ少なく廿四年に多く廿五年に少なし

(2)　ヒヲドシ　ルリタテハ
廿一廿二廿三廿四及び今年と漸々減少致し候

(3)　ムラサキ
廿一年より漸々減少し今年は不幸にして一尾をも見止めず最も廿三年よりの分は一として完生あるものを採集不致候形大にして他動物に見當り易き故遂にハ滅滅致し候ものにや其の不完全なる採集物を見ては右樣に思考致されれ候飛揚甚だ高く採集に困難なるも何かの理由有之候にやとにかく其の減少は其の他に氣候の關係にて候や明年が參し時に御坐候

大西　靜

學會記事

●國家醫學會第六次總會　同總會は去る二十八日午後一時より日本橋區坂本町東京醫會會場に開く定刻片山評議員會頭に代り起て開會を告げ次で佐藤幹事前期間庶務を報道し原田幹事前期間會計を表示す次に會員の發議に係る規則條正案及追加案の逐條審議をなし次て假會頭ハ役員改撰を報告し了て演說談話ふ移る則ち（第一

其後二十日ニシテ即七月二日ナリキ斯クノ如ク三期ニ産ンタル卵ハ各大凡八十日間ヲ以テ孵化ス

水龜ノ産卵セントスルヤ先ツ適當ノ位置ヲ撰ビ後肢ヲ伸バシ其爪ヲ以テ土地ヲ搔キ堀ル其之ヲ堀ルヤ右後肢左後肢交々之ヲ用フ穴ノ深サ三才許乳棒狀ヲナセリ即上部ヨリ下部ニ至ルニ從ヒ少シク大ニシテ其底ハ殆ント半球狀ヲナス　斯クノ如クシテ穴ヲ堀リ畢レバ則チ産卵ヲ始ム先ヅ一卵或ハ二卵ヲ産ム毎ニ再ヒ後肢ヲ以テ以前堀リ上ケタル土砂ヲ投シ丁寧ニ卵ヲ埋メ其上ヲ後肢ノ趾ノ背部ヲ以テ之ヲ壓シ附クルヿ數回ナリ盖シ趾ノ背部ヲ以テスルハ爪ニテ卵ヲ破ルノ恐レアル故ナランカ此ノ如ク産シテハ土砂ヲ投シ之ヲ壓シ附クルヿ數回ニシテ悉ク卵ヲ産ミ畢レバ一層注意シテ穴ヲ埋メ之ヲ其所ノ地面ト一様ニナシ以テ容易ニ他ヲシテ産卵ノ場所ヲ見出スニ難カラシム一回ニ産スル所ノ卵數ハ五乃至七個ナリトス二回三回皆其産卵ノ方法ニ至リテハ少シモ異ナルヿナシ

附言スラク水龜ハ春分ニ出テ秋分ニ潜ムト世上一般ニ唱フレトモ當地方ニ於テハ蟄伏ノ期ハ少シク後ルヽモノヽ如シ蟄伏ノ期ニ至レハ穴中或ハ岩下或ハ飼養ノモノハ人家ノ床ノ下ナド適當ノ場處ヲ撰ビ頭尾四肢ヲ甲中ニ藏メ所謂藏穴ヲナス

五十年餘生存シタル水龜ノ大サヲ計リシニ背甲ノ長サ四寸二分幅五寸ナリキ

在福岡縣粕屋郡大川高等小學校　長野菊次郎

●露西産ノ魚類ニ就テ

グリム(Dr. O. Grimm)氏ハ近着ノ Archiv für Naturgeschichte, I.B. 2.H. 1892,, 露西亞産魚類凡二百九十種ヲ掲ケラレタリ今之ヲ通覽スルニ其中今日マテ我邦ニモ確ニ産スト知レ居モノハ五十六屬十一種アリ左ニ唯彼我通有ノ種ノミヲ掲載シテ同志ノ參考ニ供ス　き、　た

一　Gastresteus pungitius, L.　とげうを

二　Trachurus trachurus, L.　まあぢ

三　Cyprinus corpio, L.　こひ

四　Cobitis taenia, L.　しまどぢやう

(四十一)ササキリ　岐阜、本巣郡重里村、
▲(四十二)ミドリササキリ　岐阜、
▲(四十三)ハ子ナガササキリ　岐阜、尾張熱田、
▲(四十四)ヒゲナガササキリ　岐阜、
▲(四十五)ウスイロササキリ　岐阜、
▲(四十六)ヒメササキリ　岐阜、
(四十七)コホロギス　岐阜、
▲(四十八)エビコホロギス　岐阜、本巣郡重里村、
(四十九)クサキリ　岐阜、
(五十)クビキリバッタ　岐阜、
(五十一)カヤキリ　岐阜、

イナゴ科

(五十二)トノサマバッタ　岐阜、
(五十三)クルマバッタ　岐阜、
▲(五十四)クルマバッタモドギ　岐阜、
(五十五)イナゴ　岐阜、
(五十六)ヒメイナゴ　伊吹山、
▲(五十七)ナキイナゴ　岐阜、伊吹山、飛驒小坂村、
▲(五十八)アシベニイナゴ　岐阜、
(五十九)ツチイナゴ　岐阜、
(六十)ツマグロイナゴ　岐阜、伊吹山、
▲(六十一)カワラバッタ　岐阜、
▲(六十二)ヒメバッタ　岐阜、
▲(六十三)ヒメバッタモドキ　岐阜、
▲(六十四)ヒナバッタ　岐阜、伊吹山、
(六十五)ショウリョウバッタ　岐阜、伊勢山田、
(六十六)キチキチバッタ　岐阜、
(六十七)オンブバッタ　岐阜、
(六十八)ツチバッタ　岐阜、
▲(六十九)ハ子ナガバッタ　岐阜、
▲(七十)ヒシバッタ　岐阜、伊吹山、伊勢山田、
▲(七十一)ノミバッタ　岐阜、

以上は當時余の所有する所の標本の目錄に止まるを以て素より本邦產の一小部分なるや明かなる所なり尙ほ此の他に數種採集したるものあれども未だ疑ひの點あるを以て玆に載せず而して此の目錄には定めて誤謬も多からんと欲す他日若し其誤りの點を見出せば直に正誤するをへ勿論あれども讀者諸君に於て誤りと御認めらるゝの箇所あれば願くば速かに御教示あらんを望む　(名和靖)

●水龜ノ產卵實驗

爬虫類龜鼈類に屬する水龜Clemmys japonica (Gray.) は本邦至ル所ノ池沼ニ產スルモノニシテ西國ニテハ之ヲ「ゴウズ」ト云フ今水龜ガ產卵ノ實驗事實ヲ左ニ述ベン、

水龜ノ產卵スルニ三期アリ第一期ハ六月廿四日ニシテ第二期ハ其後二十日ヲ隔ツ即チ七月十三日ナリ第三期ハ亦

易になければ止を得ず淺學無識なるをも顧みず新たに名稱を附することとはなりたり又學名の少しく譯りたるものあるも玆には略して他日多く譯りたる後改めて報導すべし但し番號の上に▲の符あるものは新稱なり

直翅類標本目錄

ハサミムシ科

(一)オホハサミムシ　岐阜、
(二)ハサミムシ　岐阜、尾張、武豐、
▲(三)ヒゲジロハサミムシ　岐阜、
▲(四)イブキハサミムシ　伊吹山、

アブラムシ科

(五)オホアブラムシ　岐阜、
(六)アブラムシ　岐阜、
(七)チヤバ子アブラムシ　岐阜、

カマキリ科

▲(八)オホカマキリ　岐阜、
(九)カマキリ　岐阜、
▲(十)ハラビロカマキリ　岐阜、
(十一)コカマキリ　岐阜、
▲(十二)ヒメカマキリ　岐阜、郡上郡八幡、

ナナフシ科

(十三)ナナフシ　岐阜、伊吹山、
▲(十四)エダナナフシ　伊吹山、
▲(十五)トゲナナフシ　伊吹山、
(十六)トビナナフシ　横濱、

コホロギ科

(十七)ケラ　岐阜、本巣郡重里村、
(十八)エビコホロギ　岐阜、池田郡杏井村、
(十九)ミツカドコホロギ　岐阜、
(二十)オカメコホロギ　岐阜、伊勢山田、伊吹山、
(廿一)コホロギ　岐阜、伊勢山田、
(廿二)エンマコホロギ　岐阜、伊勢山田、
▲(廿三)クマコホロギ　岐阜、
(廿四)マツムシ　岐阜、伊勢山田、
(廿五)スズムシ　厚見郡早田村、
▲(廿六)クマスズムシ　岐阜、
(廿七)クサヒバリ　岐阜、本巣郡重里村、
(廿八)ヤマトスズ　岐阜、
▲(廿九)マダラスズ　岐阜、伊勢山田、
▲(三十)ヒメクマスズ　岐阜、
▲(卅一)イブキスズ　伊吹山、
(卅二)カ子タタキ　岐阜、伊勢山田、

キリギリス科

(卅三)キリギリス　岐阜、伊吹山、
▲(卅四)イブキキリギリス　伊吹山、
▲(卅五)ヒゲナガキリギリス　飛驒小坂村、
(卅六)ヤブキリ　岐阜、
(卅七)ウマオヒムシ　岐阜、
(卅八)クツワムシ　岐阜、不破郡垂井、
(卅九)ツユムシ　岐阜、
(四十)クダマキダムシ　岐阜、伊吹山、

（ひをどし蝶類ノ鱗）

（三）唯干渉ノ色ヲ顯ハスモ亦化學的水ニ溶解スル色素ヲ含ムモノ（しゞみ蝶類ノ鱗）

此者ヲ細別シテ二トス

（い）鱗片ヲ翅ヨリ取リ玻璃板等ニ載セ一定ノ位置ニ於テ或ハ翅裏ノ鱗片ヲ取リ去リテ此面ヨリ透明ナル翅ヲ通シテ視得ヘキ干渉ノ色此時ハ色ノ變化スルヲ視得ベシ（ひをどし蝶類ノ鱗）

（ろ）反射光ト位置トノ關係ヨリ翅上ノ鱗片カ二色ヲ顯ハス干渉ノ色

（四）色ノ顯象ニ翅面ノ爲ニ制限サルモノ假令ヘハひをどし蝶類ノ靑又紫色ニ顯ハル、鱗片ノ如シ然シコレハ暗キ處ニ於テノミ視ルヲ得

（五）種々ノ色素ヲ含ム鱗片ハ雜色ヲ顯ハス假令ヘハきあげはノ後翅ニアル圓點ノ靑又赤キ鱗片ハらいらつく赤色ノ鎌形ノ條文ヲ顯ハス等ノ如シ

●有肺腹足類ノ視力試驗

（一）有肺腹足類ノ視力ハ極メテ微弱ニシテ其進行ハ臭感ト觸感トニ依ルモノナリ

（二）其視力ハ一せ、め、位ノ近傍ニ在ル大ナル物體ハ其混亂（コンフヒスト）シタル像（イメージ）ヲ視ルヲ得

（三）其視力ハ一乃至二み、め、位ノ距離ニアル物體ハ進行ヲ防害スルヤ否ヤノ判別スルヲ得ズ

（四）其視力ハ槪シテ運動ノ觀念ヲ起サス故ニ物躰運動スルモ靜止スルモ動物ニハ同樣ニ視ユルナリ

（五）其種類ニヨリ異ナレドモ有肺類ハ一般ニ光線ノ强弱ニ依リ其視力ヲ異ニス

（六）同種類ト雖ドモ前同樣ニ其視力ヲ異ニス

（七）眼ヨリ外ノ機器ニヨリ光線ヲ識別スルヲ得即チ Dermatoptic perception アリ是レモ種類ト光線ニヨリ異ナルモノトス

●直翅類標本目録

余の是迄採集し得たる所の直翅類は漸く七十一種にして其内和名の已に明かなるもの四十一種なり然れども他の三十種の和名を知るの便利容

は深き處をも設くべし然れは床上は甚だ寒むくとも高き處は稍温き故動物は左程感せざるへし知感的の動物を入るゝ檻内には容易に破損せざる處に寒暖計を設く可し

動物を時々日光に浴せしむること甚た必要なり濕潤なる檻内は濕潤なる臥床の如く動物にハ甚だ危險なり

風に吹き曝すハ動物を襲撃する病氣の大根原なり

檻内に散布する乾燥の器具は時々交換し室内は五乃至十%の石炭酸水を以て清潔法及び消毒法を施すべし

檻内の屎尿は其惡臭を防ぐ爲時々新に燒きたる炭粉を散布するか或は其床を丈夫なる金銅を張りて炭粉を入れたる箱の上に据へ置くべし

各檻相列ふ時特に猛獸のその間は容易に開閉する樣に戸を設け又列端に一の空檻を備へ置く可し而して各檻の清潔法を施さんには第一空檻の側戸を開き隣の動物を其中に驅入し直にそれを閉ちて後行ふべし斯くして一方より他方に及ほす時は一の危險なく又動物を困難せしむることなく清潔消毒兩法を充分に行ふことを得、床及び壁の浣洗用として灰汁を用ゆるか又前陳べたる如く石炭酸又生石灰を以て消毒すること緊要なり又廉價なる消毒的の塗抹料は好く燒きたる石灰を適宜に水に溶解し僅かの褐炭又は石灰タールを混和したるものを良法とす而してその色を退却せしめんにハ此料液二十五リーテルに稀硫酸三分の四乃至一リーテルを用ふべし此硫酸は六十度のもの四分の一リートルに二分一乃至四分の三リートルの水を徐々に加へて製造したるものなり

冬期檻内の疏水につき殊に巨獸に注意を加へざるへからず其法は容易にして床を少しく傾斜し其一方に水の流入する爲に小窪又は溝を穿ては足れりとす（まだ〱）

員　末　生　抄譯

●**蝶類ノ鱗色ニ就テ**　うれつひ氏ハ種々蝶類ノ鱗色ヲ研究シテ左ノ結論ヲ提出セリ

（一）唯化學的色素ヲ含ミ毫モ干渉ノ色（カラー、オブ、インターフィヤレンス）ヲ顯ハザ、ルモノ

（二）化學的色素ヲ含ムモ亦干渉ノ色ヲ顯ハスモノ

動物園

動物園の組織は實際動物を到底免かる可からさる檻内に拘へて恰も野にある如く畜養するものなるが其境遇は決して彼の好愛心を惹起さゞるべし故に動物を畜養する檻は大ならず小ならず唯通覽に適する程を度とし群をなして生活する動物は一區劃に雜居せしむべし多くは殊に捕獲の當時雜居せしむるを必要とす此の如く異類と雜居するときは其生命も永く保續し就中頻々吾動物園を損害する寒氣を防ぐの特効ありと云ふ然し余り多く異類の動物を同じ區劃に居らしむべからず其故は動物漸々憂慮して他の食餌を奪ひ或は他を危殆に陷し入ることあり斯る時には各々距離せざるべからず幼稚の獸類は其捕獲容易なるも各自の抗抵及ひ性情により多少異なるものとす

新鮮の空氣、日光及び適當の温暖は動物に欠く可からす殊に熱國よりの動物を畜養すべき場所には冬期温暖及び空氣流通法を設けさるべからす空氣流通とて吹き曝しは有害と知るべし温暖法ハ地方の景況により異なる鐵の暖爐は炎熱の放散烈しくして動物を苦しむる故に適宜の熱除を備ふべし唯此法の利益は場所を瞬時に温むるにあるも其害ハ温の昇降速かなるに存す因て知感的の動物には有害なりと云ふ而して近頃世に唱和する曹達温熱法は廣からざる動物園にはしば〳〵有効なりと稱す其法酢酸($C_2H_4O_2$)と炭酸曹達(Na_2O,CO_2)とを管(玻璃製湯タンポ)に充し十五分乃至卅分間沸騰水中に入るれは攝氏五十八度乃至六十度にて溶解すこれを檻内に置く時は漸時冷却し再び結晶するに從ひ前に吸收せる熱を四方に放散す斯くするあと十二時乃至廿四時間にして管を交代せしむべし此法は一の危險なく煙氣なく臭氣なく隨て一の煙突をも要せざるの特効あり

又温むべき場所廣き時には種々方法あるに内に一種廣き扁平なる容物に温水を入るゝもあれど此法にては多少空氣を濕潤にす

兎に角檻内の臥床は能く温を加へざるべからず冬期は動物各好により温き或は冷しき場所に隱退する故高き處又

終りに臨てトンボ類の敵に付き一言せさる可からす、卵の時にありては小き赤色のダニあり、此種はトンボの卵を得んかため水面を迅速に浮游し若し卵を得れハ或は之に産卵し或は直に榮養を得んか爲め一小孔を穿つべし、又小双翅類(屬名未詳)ありてトンボの卵上に產卵するを見たり、

既に前にも述へたるか如くトンボの產卵するに當りてハ蛙類の害に防備せさる可からす、幼蟲の時期にありては其敵前に數十倍す Belostoma, Notonecta. Ranatra 及其近類は皆此幼蟲を食とす而して成蟲の時期に至りては反て正反對の結果をなす、Forbes 氏は又魚類トンボ幼蟲を侵襲する旨を記し其最も强敵なるを述へられたり、成蟲の時代に至りては鳥類の他一定の敵あるを發見する能はさりし、而して鳥類も亦此種を其美味として撰ひ取るか如き形跡を實見せさりし、Hersey 氏はトンボは燕類の最も貴重なる食料なりと言ひ M'Lachlar 氏ハ只偶然に其のをかす所となるよしを主張し Thomas 氏は此點につき燕を辯護せり、

雜錄

●動物豢養の話

多くの動物を永き間浪費なく檻內に畜育して其氣隨の性情を窺はんとする人今殆んど無きは勿論なれども此事に關しては大なる園囿動物園とても近時追々進步の度を現はしたるは事實なるに未だ滿足の結果を呈せさるなり然るに鳥類にては其數多きも業は容易に費は安直なり爬虫類兩棲類魚類無脊椎動物類は猶一層然るものとす

種々の動物を獲て前の目途を遂げんに觀察、畜養のみを主とするあり或は殖育をも加へ重きを置くあり假令昆虫採集人か或る昆虫を採集せんに其成虫を捕へんより寧ろ蛹を捕へ發生せしむること遙かに容易にして且其多數及び滿足なる形態を備へたるものを得んこと此手段の外なかるべく又氣候其外圍繞的の勢力が昆虫の發生に及ぼす影響は殖育より他の法にては窺ひ知る能はざるべし

予は予か目的として今左ふ所謂動物園の組織を汎論し幷に所要の裝置にして教示用畜養用殖育用を兼ねたる器具の價廉なるものを書せんと思ふ

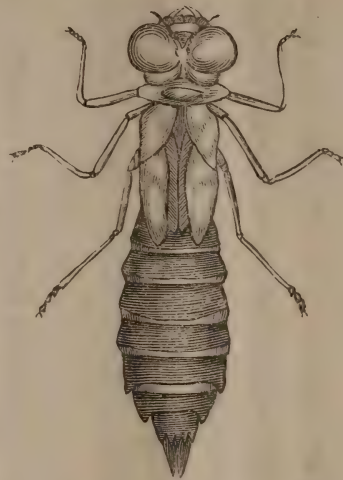
飛ひ廻る場所も多くは一定の局所に限るものにて遷移の時を除きては平常飛ひ慣れたる地方を出るを稀なり、予は蜻蛉をして深森中或は市府の街路上を飛ひ廻らしむるを能はさるへしと考ふ然れとも蚊には此の如く相異りたる地と雖とも其繁殖に適せさるはなし、

蜻蛉類の食餌を喫する慣性は之を實驗するを極て困難なりとす、予の試驗と觀察とによればバッタ、ダニ等の如き强壯なる滋養多き蟲類を好むものゝ如し、餌養函の內に幽閉しをきて其食物の好惡を試るは最も誤謬に陷り安すき事とす、彼は貪食饜を知らす性情躁暴にして各種の食物を咬嚼するに適したるものなれハ强るに於ては如何なるものと雖も食し得へし、Anax junius の身躰より分割したる巳の腹部七環節を美味を喫するか如き樣子にて食したるを見たるをあり、

蜻蛉類移行の慣性は又蚊類殘殺者として其價値を減するものなり、こは數年前より蟲學者の注意を喚起したる問題にして Newton Van Hasslet Kuwert Van Bemmelen-Chyzer 等諸士の Sweden' Denmark the Hagne' Rotter-dam' Hungary 等に於て目擊したる所なり、而して一回は四日間も引續きたりと云ふ、Mathew Shaupp' Form-ont 諸氏は又陸地より遙に達き海上に於て其移行群に會したりと言ひ、Torrey 氏は Massachusetts 州 Weymou-th に於て目擊されたる飛行軍の事を記して幅四分の一英里もあるへき一群午前八時より夜に入りて暗くなりたる爲め見るべからさるに到るまで引き續きたりと言れたり、本年 Cope May に於て一群に會したる精密ある一觀察家は其記事の後に附記して、蚊は其當時に於けるも其後に於けるも夥多なるを敢て變するなしと云へり、

Texas 州の南東部 Tennessee 州の東部等ハ蜻蛉類の移行を目擊するを稀有ならさる地方なり、

以上揭けたる諸學士の說く所によれは此の最も注意すべき慣性は其棲息地方近傍に於ける池沼の乾燥したるより其種屬保護の爲め止を得す其常住地を去らさるへからさるに至りしなりと、然れともかゝる說明は海岸に近き方に於ける移行を解明するに不充分なりと言さるへからす、而して其眞源因はいつれにあるにもせよ此の遷移性は夥多のトンボ類を孵化餌育せんと欲するに當りては極て困難なる一事とす、

て曰く
若し不潔なる池沼より粘泥にまびれたる雜草悪臭ある埿土の一塊を引き上け堤防上に放置せは其土塊中より彼所是所に醜き形狀の動物日光の當る方へ出て行かんと蜿き廻り粘りたる臭氣高き混合物中より汚穢なる蟲躰遲行するを見る可し、此の畀穢なる動物と美麗なる耀きたる光彩を有する成蟲とを對照せは如何なる感を生す可きや、

第九圖

此動物は如何にして呼吸するものなるやとは殆と不可思議の一事なり、Hagen (C.R. Ent. Soc. Belg. May, 1880 Respiration of Odonats) 氏は如何なる時と雖も自由自在に呼吸し得へき驚く可き搆造を有せる器官につきて記述されたり、Cabot 氏 Packard 氏等の書にも亦同器官に付き明細なる記載あれは今玆に此等諸士の詳述せし所を參考すへき旨を讀者諸君に注意し筆を止む可し、

卵より成蟲に至るまでの時日は未た知られさる所なり、されと或る二三の種は一年に二回羽化するものなりと確言し得るの基礎充分なりと信す、過半の種類は久く成蟲の形にて生存し、產卵は一定にて數日間を要するものなり、同腹の幼蟲も其發育は相同しからすして或者ハ迅速に長成し發育遲慢なる同朋を其献立書き中の主なる物品として使用し九ヶ月或は十ヶ月を經て成蟲となり永くも僅々二三週間飛躍生活の幸福を得るものなる可し、

蛹より成蟲に羽化すへき時來らは水中より木片或は乾燥せる地へ攀上り、脊部裂開し成蟲、六足蟲國の太子、甲鎧を着せる武夫戰場に出るの用意調て出現す、

玆に於て蜻蛉ハ蚊軍を誅伐す可き最も有功なる働きを爲す可き(若し爲す可き時あらば)煩しき變化多き時期に達したるものなり、其飛ひ迴る時間習性等に就きては既に充分記述したれは玆に再ひせす、其最も有効なる期節は多く暖き氣候の間に限るものにして蚊の最も煩しき時は反て其數を減するものとす、

さと其構造とより見るも自巳と殆と同大のものを捕獲し之を握持し得へけれは蚊の幼蟲の如き弱小なる餌食はかゝる強大なる機官を以て捕ふへき天然の食物に非さるを明なるへし、Packard 氏ハトンボ類を水中の掃除人なりと顧視し左の如く記されたり、

水中にては幼き蚊其他有害なる六足蟲類の幼蟲を食とす……而して毒氣ある池沼を清潔にす、

同氏の述へられたるか如く蚊も亦有害物を亡すものならは蜻蛉の蚊を食とするは有益なる掃除人名簿中より其一種を除き去るに非すや、予の實驗したる事實を述れは予は少々腐敗したるものを食しめんと欲し種々試みたるも終に好結果を得る能はさりし、其好む所は新鮮にして生活しをれる食物なり、伊太利の蟲學者は蜻蛉を餌養するに新しき魚肉片を用ゆへしと述たりしか猶ほ新鮮なる美食を與んとを奨勵せり、Firo 氏言り殆と五千の幼魚はハンガリーの池中に於て Libellulinae の一種によりて害されたりと、Riley & Howard 氏もショヲアジアナの W. L Jones 氏の實驗に據りて Anax junius の幼蟲は幼き鯉を食餌とする旨を記せり、所々の水族室に於て種々の情況にありて予の蜻蛉幼蟲の食慾を試驗せし所によれは數千の幼蚊ありと雖とも總て他の食餌となる可きものを先つ喫ひ盡し其後は互に相食に至るものなり、此の習性は人爲繁殖を試んと欲するに當りては實に重大なるをと言さる可からす、Poulton 氏は此の互に相食むに至るハ食餌の欠乏より來ると云れたれとも予の實驗によれは食餌の撰擇よりこゝに至るものなりと信するに至れり、

Agabus geoffria 其近屬及ひ Notonecta undulata 等ハ幼蜻蛉の美味たり而して其存在する間は幼蚊を害するものあるをなし、細き軟弱なる孑孑は大なる堅き躰を有する餌を捕獲せんか爲め構成せられたる重大なる機器を避るに好果を呈するを常とす

幼蟲の漸々成長するに隨て(第九圖)其形狀も見惡くからす其運動も拙からざるへしと雖も猶ほ緩慢にして埿土中に埋沒しをるを好めり、Butler 氏ハ此時期の慣性を記し

肉食性の蛙類の胃中に埋葬せらるゝものなり、

Aeschna 屬の一種は池邊の砂或は泥土を以て其卵塊を塗貼するを見たりと Marchal 氏の記されたるも亦此災害に備んかためなるや明なり、

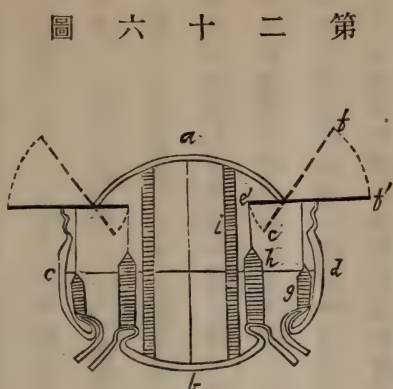
實驗用に供せんか爲めトンボ類の卵を得るを甚た容易なり則ち孕みたる母蚊の腹部を柔に壓すれは數卵直ニ生殖門より出て來るものなり、

餌養したるものは發育の遲延するを以て卵より孵化に至るまて幾日間を要すへきや予ハ之を確定するを能はさりし、歐洲の蟲學者は六日間より數月間を要する旨を記せり、後者は孵化するをなくして冬期を經過する時を言ふなり予は今秋早く Diplax rubicundula の卵數多を得たりしか未た孵化するに至らす恐くは此まゝ冬間を經過するなるへし、Packard 氏は Diplax 屬卵の發生を明細に記述せり（Packard Ginde to the Study of Insects）今一も其記事を補ふを能はす、

蜻蛉の幼蟲は懶慢にして急に一定の方向に全躰を進行せしむるを能はす、其運動力は其貪食なる性に比して甚た惜す可きなり、其脚は弱く只泥中に匍匐し穴を穿つに適するのみ、然れとも幼蟲は其腹部中に存せる水を急に劇しく吐き出し其返動によりて全躰を或る距離の間前進せしむるの機能ありされど此運動は全く蟲の意識に隨て働く事能はされは常に其意ふ所に達するを能はす、玆に於て其最も固有なる躰成の甚だ緊要なるを知るへし、今蟲躰を裏返さは唇の下部潤大し口部の上に折返り俗に所謂〝假面〟を爲すを見る可し（第七、八圖）全身筋肉の運動力と敏捷なる視力は此の機官に附屬したるものゝ如し、此の器の前方に射出され其餌食となるへきものを捕獲することの迅速なるたとふるにものなし而して此の手の如き唇は食物を握持するの器となり以て緩に大なる腮を以て食すべし、予の考ふる所にては此の所謂〝假面〟は其大

第七圖

第八圖

筋肉ヲ見ルベシ、此ノ三筋或ハ三双筋モ亦第二胸及ヒ第三胸節ニアリテ最モ能ク發達シ第一胸節ニアルモノハ實ニ小形ナリ、其理ハ云フ迄モナク翅ヲ動カスニ關係ヲ有スルモノナルカ故ナリトハ明カナリ、而シテ此ノ働キハ如何ヤト云フニ背腹筋ト全ク異リテ翅ヲ下方ニ向フルモノナリ、斯ク記ストハ雖モ或ハ充分ニ明白ナラサラント思ヘハ第廿六圖ヲ以テ簡單ニ之ヲ説明スベシ、此圖ハぐらあべる氏カ氏ノ著名ナル昆蟲ト云フ書ニ載セラレタルモノヲ少シク變セシモノニシテ翅ノ動キヲ示スカ為メニ第廿四圖ニ示スカ如ク蟲躰ノ胸部ヲ横斷シタルモノヲ模型的ニ畵キタルモノナリ、

第二十六圖

第二十六圖、だいめうばつたノ胸部ヲ横斷セル模型圖

圖中a—bハ背腹ニシテc—dハ左右兩側、e—f及ヒe'—f'ハ翅ノ位置ニシテe—hハ其上向セルモノ、e'—f'ハ其下向セルモノナリ、gトhハ翅ト肢トノ間ニ位スル筋肉ニシテgハ其外側ノモノhハ其内側ノモノナリ、又iハ背腹兩面ニ附着スル筋肉ナリ、（以下次號）

●とんぼトか

（第三二六頁の續き）

瑠璃生

十月十二日、蘆の茂れる池邊の二尺四方許の小灣中に五對の Diplax rubicundula 熱心に產卵し居れるを發見したりしか其熱心なるは予輩の接近するをも知らさる程ありしかは充分其景狀を熟知するを得たり、腹部を二圍下方に擊過するを產卵に必要なるか如し、而して卵ハ暫時水上に浮泛しをるなり然れとも又直に水底に没するものなきあらす、予は予の實驗する所により下の如く言んと欲す、此の如き產卵法は物質上母蚊の飛揚を助け又かゝる時に當りて常に狙窺し居れる蛙類の害をさくるに適したるものなりと、實に數多の母蚊及ひ其產下したる卵塊は

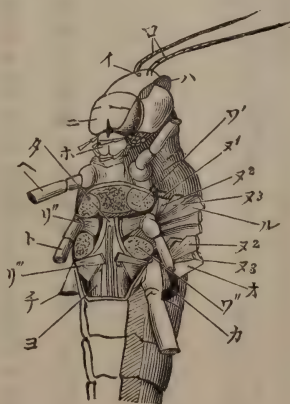
中肢（チ）後肢（リ）肢ト胸腹突起ト結ヒ附クル筋（ヌ）肢ト胸側ト結ヒ附クル筋（ル）肢ト翅ヲ結ヒ附クル筋（外側ノモノ）（第二十四圖g）、（オ）全上内側ニ位スルモノ（第二十四圖h）（ワ）背腹筋（第二十四圖i）、（カ）耳、（ヨ）腹筋、（タ）神經球、

余輩ハ又久シク火酒ニ漬ケ置キタル大ナル大名ばつたヲ取リ其胸部ヲ横斷シテ見ルトキハ容易ニ此諸筋ヲ見ルヲ得ヘシ、第二十四圖（此圖ハ實物ノ都合ニ依リ次號ニマハス）ニ示スモノハ斯クノ如キ横斷シテ圖ニ背ノ兩側ヨリ發スルモノ（翅）翅ハノ基部ニシテ腹面ノ兩側ニアル（肢）ハ肢ノ基部ナリ、而シテ此二部ノ間ニ位スル數筋ヲ外側面ヨリ調フレハ第一ニ各肢ノ基部ノ外側ヨリ胸側ノ内面ニ走ル所ノ三個ノ筋アルヲ見ル可シ、然レトモ此横斷面ニテハ僅カニ一本ノ筋肉ノ如キ觀ヲ呈スルハ其位置ハ蟲躰ノ前後ニ位スルヲ以テナリ、故ニ余輩ハ又第二十三圖ニ示セシカ如キ解剖ニ依リ此三筋ヲ見ルヘシ、其一（圖中ヌ）ハ前ニアリテ肢ヲ前ト上ニ向ケテ動カシ、中間ニ位スルモノ（ヌ″）ハ此レヨリ大ニ第三（ヌ‴）ハ多少圓筒形ノ筋ニシテ主トシテ肢ヲ上方ニ向ケテ動カスノ作用ヲナス、此筋肉ヨリ内部ニ位スルモノ（q h i 第廿三圖オ）ハ第一胸部ニ欠如スルヲ以テ其翅ニ關係アルモノナラント思考スルヲ得ヘシ、此ノ思考ハ實ニ適當ナルモノニシテ此諸筋中外面ニ位スル二筋ハ直チニ翅ノ基部ニ附着シテ此レヲ上下スルノ作用ヲナスモノナリ、即ハチ（h）ナル筋肉ハ翅ヲ下ニ下ケ（q）ハ翅ヲ上ニ上ゲルモノナリ、圖中最内ニ位スル大形ノ筋肉ハ直接ニ翅ト關節セスシテ胸ノ背腹兩面間ヲ走リ其收縮スルトキハ胸部ヲ背腹ノ線ニ於テ押スヲ以テ翅ハ上方ニ向フテ動搖ス、

此背腹筋ト全ク反對セル作用ヲナス筋肉ハ之レニ直角ヲナシテ胸ノ前後ニ走ル所ノモノナリ此縦筋ハ横斷面ニアリテハ僅カニ其横斷面ヲ見ルノミナレハ他ノばつたヲ縦ニ切リテ之レヲ取調フヘシ、第廿五圖（圖ハ實物ノ都合ニ依リ次號ニ廻ハス）ニ示スモノハ即ハチ斯ノ如キ縦斷圖ニシテ其第一、第二及ヒ第三胸節ノ背面ニ位スル縦行

線ヨリ内裏ニ向フテ二叉狀ノきちん皮ノ突起アルヲ見ルベシ、其第一ハ概ネ小形ナルヲ以テ筋肉及ヒ其他ノ附屬物ヲ除取セサレハ容易ニ見ルヿヲ得スト雖モ第二及ヒ第三ハ大ナルヲ以テ明カニ見得ベシ就中第三ハ最モ大形ニシテげんごろう、のとねくた杯ニアリテハ實ニ大ナリ、此三突起ノ上ヲ腹行神經球鎖ノ通過スルヿハ恰モ脊椎動物ニアリテ椎骨ノ背骨弧内ヲ脊髓神經ノ經過スルカ如シ、然レモ是レ全ク外觀上ヨリ云ヒシ者ニシテ作用上ヨリ脊椎動物ノ部分ニ比セントスレハ寧ロ之レヲ肩帶及ヒ腰帶ニ比セサルベカラズ、何ントナレハ此突起ハ昆蟲ノ肢ヲ動カス所ノ筋肉ノ附着點ナレハナリ、

倩テ注意シテ此突起ニ附着スル筋肉ヲ取リ調フルニ各肢ノ基部ト此突起トノ間ニ扇子形ヲナシタルモノ一双ツ、アリテ其尖リタル處ハ肢ニ附着シ擴張セル部分ハ胸突起ニ附着ス、ぴんせつとニテ此筋肉ノ一端ヲ摘ミテ其纎維ノ方向ニ從ヒ之レヲ引クトキハ其筋肉ノ働キ方ヲ知ルヿハ容易ナリ、此筋肉ヲ尚オ能ク見ントスルニハ殺シタルだいめうぱつたノ胸部腹面ノ皮ヲぴんせつとニテ徐々ニ取リ去ルヘシ(第廿三圖)、前ニモ述ヘシ如クげんごろうニアリテハ此筋肉ハ第三肢ノ間ニ於テ最モ大ナルヿハ云フ迄モ無ク其游泳ノ際多ク此肢ヲ用ユルカ故ナリ、然レモ肢ヲ動搖スル筋肉ヘ僅カニ此諸部ニノミ止マラス他ニ尚ホ數個ノ筋肉アリ其内重ナルモノハ胸部ノ側面ニ位スル數双ノ筋肉(第二十三圖オ)即チ肢ト翅ヲ動カス所ノ筋肉ナリ、

第二十三圖

第二十三圖だいめうばったノ腹幷ビニ側部ノ皮膚ヲ去リ肢及ヒ翅ヲ動カス筋肉ヲ示セルモノ、(イ)單眼、(ロ)觸肢(ハ)複眼(ニ)上唇(ホ)下唇(ヘ)前肢(ト)

セリ、蝴蝶ノ多クハ二双共ニ能ク發達シ居レモ飛翔ノ際僅カニ前翅ノミヲ使用シ後翅ハ前翅ニ伴ワレテ動搖スルヲ以テ第二節ハ第三節ニ比シ反テ大ナリ終ニ蠅ノ類ニテハ第二双翅ノ退化セルヲ以テ第三胸節ハ至テ小ナリ、又撚翅類ニアリテハ第一双翅ノ退化ト共ニ第二胸節ハ小ニシテ第三胸節甚タ大ナリ、此ノ如ク胸節ニ大小アルコトハ前ニモ説ケルガ如ク翅或ハ肢ノ大小ニ關係ヲ有スルモノニシテ一胸節ヨリ發スル所ノ翅肢大ナレハ其胸節モ亦大ナリ是レ他ナシ翅肢ヲ動搖スル所ノ筋肉大ナルカ故ナリ、或ハ又一層學問上ヨリ是ヲ云ヘハ翅或ハ肢ヲ動カス筋所ノ肉カ大ニ發達シタル故ナリ、

然レ𪜈大ナル筋肉ガ作用ヲナスニハ其充分ニ附着スル點ナカル可カラス、他ノ動物ノ例ヲ取リテモ鷹鳩等通常能ク飛翔スル鳥ニハ胸骨ノ中央ニ高キ隆起アリテ大形ノ胸筋ハ之レニ附着シテ翼ヲ動カセ𪜈駝鳥、きうい ノ如キモノニアリテハ胸骨ニ隆起ヲ具フルヿナキハ此鳥類ハ或ハ僅カニ翼ヲ使用シ或ハ又之レヲ全ク使用セサルニヨリ胸筋ノ發達少キカ故ナリ、之レト同シク昆蟲ノ胸部ハ前述ノ如ク翅肢ヲ具ヘ運動ノ大主部ナレハ其筋肉ヲシテ堅固ニ附着セシムルノ點ナカル可ラス、余輩ハ是レヨリ昆蟲ノ胸部ニ於ケル諸筋肉ヲ少シク注意シテ取調ベントス、

第二十二圖○みづかまきり (Ranatra)

此レヲナスニ最モ適當ナルモノハ大名ばつたナリ諸君ハ原野ニ行キ大名ばつたヲ捕ヘ來リ湯ニテ之レヲ殺シ其脊ノ中央線ニ於テ縦ニ之レヲ切斷シテ左右ニ擴ケ解剖皿ノ内ニ入レ止メ針ヲ以テ皿ノ底ニ止メ附ケ充分ニ水ヲ入レ注意シテ之レヲ見レハ第一第二及ヒ第三胸部ノ腹ノ中央

第七圖かのをぼ(Tipula)ノ頭、第八圖りをふらい(Sawfly)ノ頭、第九圖くさかげろう(Chrysopa)、第十圖、地ヲ窟ル甲蟲ノ一種ノ頭、第十一圖殼象一種(Pseudoeneurrhinus)ノ頭、第十二圖仝上一種(Apoderus)ノ頭、第十三圖仝上二種(Balanius)ノ頭、第十四圖密蜂(Apis)ノ頭、第十五圖みちしるべ(Cicindela)ノ頭、第十六圖ゑんまこをろぎノ頭、第十七圖をゝべちノ頭、第十八圖だますてる(Damaster)ノ頭、第十九圖やんまノ頭、第廿圖かぶとむし(Lucanus)ノ頭、第二十一圖さいかちむしノ頭、甲ハ雄蟲乙ハ雌蟲、第二十二圖みづかまきり(Ranatra)、

物ノもぐらニ能ク似、英語ニテハもぐらこをろぎ(Mole-cricket)ト云ヒ學問上ニモGryllotalpaト名ケ常ニ地中ニ住シテ農家ニ大害ヲ與フルモノナルコハ世人ノ能ク知ル所ナリ而シテ此けらノ蟲ハ其前肢非常ニ發達シ恐ロシキ力ニテ地中ヲ掘リ廻スカ故ニ其第一胸節ハ實ニ以テ大ナリ此事ニ就キ又奇ナルコハもぐらニテハ鎖骨ハ短ク非常ニ剛强ニシテ胸骨ノ上部ニ鳥類ニ於ケルガ如キ筋肉ノ附着セル突起ヲ有スルハをけらト同樣ニ激シキ働キヲナスカ故ナリ、之レニ反シテ後肢ヲ多ク用ユルモノニアリテハ其附着スル所ノ環節即ハチ第三胸ハ非常ニ能ク發達ス例之ハげんごろうノ如キモノ又ハのとねくたノ如キモノハ水中ヲ游泳スルニ多ク後肢ヲ用ユルヲ以テ其第三胸節ハ他節ニ比スレハ至テ大ナリ肢ノ次キニ胸節ノ大小ニ變ヲ生セシムルモノハ翅ナリ、前ニモ云フ如ク多ク蟲類ハ翅ヲ以テ飛翔スル者ニシテ概子二双ノ翅ヲ具フ然レトモ種類ニ因リテ唯僅カニ一双ヲ具フルモノモ有リ、而シテ翅ハ昆蟲類ノ主ナル運動器ナルヲ以テ其大小及ヒ作用ノ多少ハ實ニ以テ胸節ノ發達ニ關係ヲ有スルコ大ナリ、例之ハとんぼうノ如ク前後ノ翅大サヲ同ウシ飛翔ノ際同樣ナル作用ヲナス者ニアリテハ第二及ヒ第三節ハ漸々同シト云ヘトモ多クノ甲蟲ニ於テハ前翅ハ單ニ後翅ヲ蔽フノ作用ヲ有シ其飛翔ノ際モ非働的ニ擴張セラレ主ナル運動ハ後翅ノ掌トル所ナルヲ以テ第三節ハ第二節ニ比シテ能ク發達

頰ノ邊四十雀ノ如ク白キヨリ右ノ和名アリ、唐雁、伊與雁、犬雁、菊雁等ノ名モアリ、頭及ビ頸ハ黑シ、尾ハ十六枚同ク黑シ但シ上尾筒ハ白シ、自餘ノ軀部ハ灰茶褐色ニテ下部ハ白ミカヽリタリ、軀ノ全長凡ソ二尺五寸、東京邊ニハ稀ナルガ如シ、北米ニハ多シト云フ

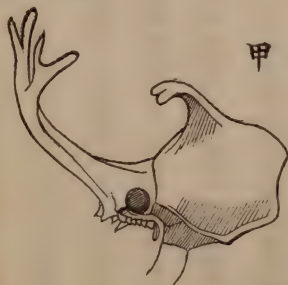
九） Anser nigricans, Lawer. こく雁

海雁、烏雁トモ云、新潟雁ト云フモノ是ナラン乎確トハ知ラズ、羽色鳥渡前種ニ似テ頭、頸等黑ク但シ頰ハ白カラズシテ頸ノ中程ニ白輪アルノミ、全長凡ソ二尺ニシテ前種ヨリモ小サシ、以上二種ニテハ嘴脚共ニ黑シ

（以下次號）

●昆蟲ノ話 （第四十七號ノ續）

石川千代松

水かまきりモ亦かまきりト同シク第一双肢ヲ多ク動作スルヲ以テ第一胸節ハ他ノ二節ニ比スレハ强大ナリ、然レ圧其最モ著シキモノハをけらノ蟲ナルベシ此蟲ハ哺乳動

比シテハ其肉ノ味劣レリ

四）　Anser segetum serrirostris, Sw.　菱喰

菱喰ハ即チ鴻ナリ、此種ヲモ沼太郎ト呼ブヿアルガ如シ、頗ル大ニシテ全長三尺ニ近ク（但シ大菱小菱ノ二樣アル樣ニ聞ク）尾羽十八枚ナルヲ常トス、嘴ニ橙黃色ト黑色ノ部アリ、脚ハ橙黃色、羽色灰褐色ニシテ胸ノ邊ハ淡ナリ」此種モ極々北地ニ產シ冬間我國ニ渡リ最モ多シ、十月初メニ來リ春菜ノ花ノ咲ク頃北歸ス、若シ此菱喰ニ彷彿タル雁ニシテ只其嘴及ビ脚ノ橙黃部ガ淡赤ナル差アルモノヲ發見シタランニハ必ズ報知アリ度シ、是ハ別種ニシテ Anser brachyrhynchus ト云フモノナルベシ、曾テ某氏箱舘ニテ之ヲ獲タルヿアリト云ヘリ又俗ニベニアシト稱スルモノ是レナラン乎

五）　Anser albifrons, (Scop.)　まがん

眞雁ハ菱喰ヨリモ少シク小形ナリ、全長二尺三四寸許リ、尾羽十六枚、嘴脚共ニ黃色ナリ、躰ノ上部茶褐色ニシテ下面殊ニ胸部ニ黑斑アリ、額白シ但シ眼マデ達セズ、翼ノ大羽ハ殆ド黑シ」此種モ北地ニ產シ秋ヨリ來リ初春北歸ス、英名ヲ White-fronted Goose ト云フ

六）　Anser minutus, Naum.　かりがね

加利金ハ眞雁ニ能ク似タレドモ小形ナリ、嘴脚共ニ其色前種ト同一ナリ、但シ額ノ白部ノ眼マデ達スルト全躰ノ小ナルニ依リ識別スルヿ易シ」此種モ秋來リ春歸ル、產地ハ西比利亞、歐洲北部等ナリ

七）　Anser hyperboreus, Pall.　白雁

白雁ハ凡ソ菱喰ノ大サニテ、嘴脚共ニ赤シ、羽色ハ白ク翼ノ大羽ノミ黑シ、幼鳥ハ純白ニ非ズシテ灰白ナリ、親鳥ノ雌ハ脊ト胸ノ邊褐色ヲ帶ブト云ヘリ、尾羽ノ數ハ十二枚ナリ」極北ノ地ニテ生殖シ冬南ニ渡ル、歐米共ニアリ、此種ニ大小二樣アリ、尋常ノモノハ翼ノ長サ（翼角ヨリ大羽ノ末端マデ）一尺二寸以上一尺四寸三分以下ナリ、他ノ一樣ハ大白雁（A. hyperboreus nivalis）ト云ヒ翼ノ長サ一尺四寸五分以上一尺四寸七分位ナリ

八）　Anser hutchinsi, Swains. & Rich.　四十雀、雁

二）Cygnus bewicki, Yar.　白鳥（通常種）

前種ヨリモ小ニシテ長サ三尺七八寸、兩翼ヲ擴ゲタル幅ハ六尺乃至六尺一二寸ナリ、重量ハ大概一貫目ヨリ一貫四百目位トス、親鳥ハ純白、幼鳥ハ灰白ナリ、上嘴ノ黄色部ハ前ノ方鼻孔マデ達シ、黒色部ハ後ノ方口角マデ達ス、冬間歐洲及ビ我國ニ在リ、武藏下總邊ニテ取レル白鳥ハ此種ノ方多キ様ナリ、夏ハ北地ニ在リテ生殖ス

本邦各地ニテ取レル白鳥ニ兩種ノ中孰レガ多キカ記錄シ置カレンヿヲ希望ス

B）鴈科

鴈科ニ屬スルモノ少クモ七種アリ先ヅ索引表ヲ揭グ

鴈科

- 嘴全ク黒シ
  - 頭ヨリ頸ニカケテ黒色ナリ
    - 喉ヨリ兩側ノ頰ニカケテ白シ……（八）
    - 頸ノ中程ニ白色ノ輪アリ……（九）
  - 頭ヨリ頸背ニ沿フテ暗褐色ノ條帶走リ其他頸部ハ黄ヲ帶ビタル白ナリ……（三）
- 嘴ハ全部黒色ニ非ズ
  - 脚黄色ナリ
    - 嘴黒ケレドモ中程ニ黄色ノ部アリ……（四）
    - 嘴黄色ナリ
      - 額ノ白色部眼マデ達セズ……（五）
      - 額ノ白色部眼マデ達ス……（六）
  - 脚暗赤色ニシテ嘴ハ淡赤色ナリ……（七）

三）Anser cygnoides, Gm.　さかつらがん

顔部ノ少シク赤味（黄赤色）ヲ帶ブヨリ酒顔(サカツラ)ト云フ由、遠(トウ)江菱喰(トミヒツクヒ)又ハいどうびし、かづらびしトモ名ケ、沼太郎トモ呼ブヿモアリ、英人ハ Chinesegoose ト云フ、盖シ冬月支那ニモ在レバナリ、夏ハ西比利亞東部ニ在リテ生殖ス、我千島邊ニテモ生殖スルナランカ、中々大ナル鳥ニテ色取リニ於ケルモ幾分カ尋常ノ菱喰若クハ眞鴈ニ似タレ𪜈嘴黒キヲ以テ直チニ識別スルヲ得ルナリ頭ヨリ頸背ニ沿フテ暗褐色頰ハ黄赤ヲ帶ビ頸倒及ビ頸側ハ略ボ白色ナリ、脚ハ橙赤色ナリ」此鳥ハ海ニ多シ眞鴈、或菱喰ニ

- 嘴縁ニ歯状物ヲ現サズ
  - 後趾尋常ニシテ扁平ナラズ
    - 嘴ノ根基ニ於ケル高サハ横幅ニ超過ス
      - 嘴ハ上ヨリ見テ前ノ方ニ細マラズ、走脚ハ中趾ヨリ短シ……A）白鳥科 Cygnidae.
      - 嘴ハ上ヨリ見テ前ノ方ニ漸々細マリ、走脚ハ中趾ヨリモ長シ……B）鴈　科 Anseridae.
    - 嘴ノ根基ノ幅ト高サハ全ジ、或ハ幅ノ方高サニ超過ス、走脚中趾ヨリモ短シ……C）眞鴨科 Anatidae.
  - 後趾扁平ニシテ樹葉ノ如キ様ナリ……D）雜鴨(ザツガモ)科 Fuligulidae.
- 嘴縁ニ長キ後方ニ向ヒタル歯状物ヲ列生ス……E）相佐科 Mergidae.

A）白鳥科

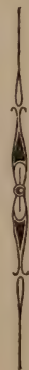
白鳥ニ左ノ二種アリ、大小及ビ嘴ノ色合ニテ直チニ識別スルヲ得、漢字ニテ天鵞又ハ鵠ト書キ本邦人はくてうト訓ス、此等俗稱ハ通常種ト云ヘルヿノ差別ナシニ用ヒアリ、古語ニくゝひト云ヘルハ白鳥ナリト云ヒ又鶴ナリト云ヒ定メ難シ、

一）Cygnus musicus, Bechst.　大白鳥

是ハ二種ノ中ノ大ナルモノニテ全長五尺許アリ、兩翼ヲ擴ゲルトキハ端ヨリ端マデ七尺餘モアリ、重量ハ二貫目以上三貫目近キモノモアリ、親鳥ニテハ總身ノ羽色純白ナリ、但シ幼鳥ナルトキハ灰白色ナリ、上嘴ノ黄色部ハ根基ヨリシテ鼻孔ヨリモ前ニ達シ前部ナル黒色部ハ嘴端ト口角ノ半途ニテ止ム

冬間我國ニ渡リ來ル、東京灣ニ見掛クルヿアリ、北海道ニ最モ多シト云フ、歐洲ニモ此種アリ英ニテ俗ニ Hooper Swan ト云フモノ是ナリ、北地ニテ生殖ス、幼鳥ノ肉ハ佳味ナリ、皮ハ大羽ヲ拔キ去リテ綿毛ノミ殘シ衣服用ニ供スルヲ以テ價貴シ

聞キ取リ難キ者往々ニシテ婦女子ニ於テ最トモ然リトセリ此ノ村ニ獵者アリト聞ケバ直チニ招キテ之レヲ傭ヒ翌日ノ準備ヲ果シテ寐所ニ入リシハ更稍ヽ闌(タ)ケテ蓆(ムシロ)織ル賤(シズ)女ガ梭(ヒ)ノ手ノ間遠キハ綾(アヤ)ナキ夢ノ結ビ初(ソ)メカモ三月六日余輩ハ獵師二人ヲ得タレバ互ニ其ノ一人ヲ倶シテ家ヨリ二方ニ分レ後刻一所ニ會シテ獵獲ノ多少ヲ較ベバ其ノ興味ヤ多カランシ故ニ形狀ノ大小ヲ論セズ只大數ヲ以テ其ノ日ノ勝トナシ若シ敗ヲ取ル者ハ晩餐ノ炊事ハ一手ニシテ課セザル可カラスト軍令ヲ布ヒテ前山ニ上レバ他ハ田畔ヲ過キテ榛莽ニ入タリ然ラハ則チ時々ノ銃聲ハ互ニ心炎ヲ燃ヤスノ媒トナリテ時ニ或ヘ空擊ヲ成シテ他ヲ羨ヤマセシヤ知ル可カラズトハ此レ敗將ノ妄評誠ニ笑フ可シ某ハ自個ノ敗ヲ察シテ殊勝ニモ久根濱ヨリ供膳魚族ヲ購ヒ歸リシハ却テ當日ノ勝者ニシテ雉子、鳩等ノ獵獲ヲ爲セリ敗者ハ密林ニ入リ奇鳥ニ遇ヒ之ヲ逐フテ獲ズシテ多時ヲ失ヘリ然レトモ其ノ瞥見ハ千金ノ價アリテ決シテ常品多獲ニ劣ル者ニ非ズ前約ハ兒戲ノ如シ採集者ノ本分ニ非ズト彼ノ罰則ヲ厭フテ甘クモ言ヒ曲ケタリ而シテ其奇鳥トハ何種カト問ヘバ飛影偉大ニシテ鴉ノ如ク其ノ色亦黒ク奇異ナル鳴聲ヲ發スルトキハ鷹鳴ニ彷彿タリ只タ樹幹ヲ抱ヒテ止マルノ狀ハ啄木鳥ノ態アリト島人ハ「キタ、キ」ト呼ヘトモ又ノ名ハ Thriponax Richardsi ナラント按出セシトキハ何故カ胸裏驗然タルヲ感シタリ是ニ於テ余輩ハ明朝ヨリ惣勢ヲ一擧シテ奇鳥逐擊ニ從ント互ニ必獲ノ策ヲ議リテ偏ニ奏功アランヿヲ希ヘリ

○日本ノ鴈鴨類（板嘴類(ラメリロストリス)）

飯島魁

從來我國ニ發見サレタル板嘴類ニ三十七種アリテ五科ニ屬ス、今有志者ノ同定ヲ易カラシメン爲メ索引表ヲ製シ各種ノ記載ヲ爲スヿトセリ

○科ノ索引

ニシテ檐梁ノ高キヿ九尺許リト思ヘドモ試ニ概算ナリ戸々富ニ應シテ之ヲ設クルヲ以テ數ニ多少アリト知ラル

三月五日余輩ハ豆酘村ノ病況ヲ聞ヒテ恐レヲ懷キ早々行李ヲ理シテ久根村ニ向テ發程セシガ沿道ノ風景ハ例ニ依テ眺望ニ富ミ小丘起伏スルヲ以テ坂路隨テ多シ然レドモ其ノ路數十丁ヲ超ユルノ羊腸ナクシテ山坂アレバ毎ニ峨然トシテ山骨ヲ洗ヒ危礎穹窿足未タ嶮ヲ踏マザルニ先チ仰望以テ氣ヲ奪ハル、ヿ尠ナカラズ余輩來ルヿ里餘谿路茲ニ盡キテ小川ヲ渉ル之レ源ヲ内山村ニ發スル所ノ瀬川ナリ此川尻ニ佐須瀬村アリ之ヲ過キテ又峻坂ニ遇フ路窄クシテ石片磊々趾ヲ舉ル毎ニ戞々タリ偶村嫗ノ柴薪ヲ負テ來リ余輩ニ先チ其ノ行歩頗ル餘裕アリテ能ク岨ヲ行クニ馴レタリ彼ノ嫗ニ續ク者ハ貨駄ニシテ之レニ隨フ者ハ余輩ナリ其ノ中途ニシテ同伴者吃ヒテ曰ク請フ見ヨ老嫗背後已ニ重荷ヲ措ヒテ尙ホ路傍ノ枯木ヲ拾フ其ノ貪心ヘ恕ス可シト雖健歩壯者ヲ凌クハ此ノ難路ニ於テ極メテ憎シ予今之レヲ戒ムト慾深かな嫗にわ重きつゝら道能く這つて起せよくばつてこせト口吟セシキハ其ノ傾斜最モ鋭ク實ニ頂踵相接スト形容スルノ地ナリ此ノ時又非ナル牡丹餅ノ新搗天涯ヨリ雨リ其ノ異香ニ浴スルハ驥尾ニ附キタル者ノ免カレサル所ナレバ棚ならで峯より落つる馬のふん頂きこふる久根の山坂ト斷念セシハ一同伴者ノ大度誠ニ感スルニ餘リアリタリ斯ク互ニ迷吟ヲ吐ケドモ天地ノ感動セザリシハ之レ下手ノ德ト云フ可クシテ無事ニ久根村ニ入リシハ午後一時頃ト覺ユ余輩ハ例ノ如ク當村補長ノ家ニ至リ駄荷ヲ下シ家人ノ誘フニ任セテ一室ニ入レバ其ノ廣サ八疊許床壁ニ畫幅アリ力架アリ又傍ラニ弓箭ノ備アリテ家主ノ結髮ト相對シテ昔時ヲ思ハシムレド席薦稜立チテ趾ヲ針スヿ劍戟ノ如ク襖襦紙破レテ風ニ翻ル旗ノ如キハ防守些ト嚴ニ過キタル武備ト云フベシ余輩ハ前日來獲シ物ヲ剝製セント一隅ニ陣取リ術卓ヲ胸壁トシ其ノ事ニ從ヒツヽアレバ忽チ身邊人堵ヲ築キ近隣ヨリ攻メ寄セシ人數ハ互ニ相語テ吶喊ノ如ク頗ル囂々タルモ其ノ口調ニ九州ノ癖アリテ乃チ「ヨカバッテン」ヲ用ユレバ

處分如何ト聞ケバ敢テ之ヲ措テ問ハズトナリ嗟世ノ財者權ヲ弄シテ力者ヲ苦役スル是ノ如シモ亦少シク定規ニ足ラサルノ言カ余輩北海ノ事ニ就テハ見聞狹シト雖モ此ノ時胸裡座ロニ鮭漁景況ヲ推想シテ均シク之ヲ鑑ミルニ至レリ又老夫ハ歩シテ鑼角ノ納家ニ至リ其ノ戶ヲ開ケバ室內モ亦已ニ幾百ノ漁獲ヲ收メテ鱗光夜陰ヲ照セリ其ノ巨多ナル實ニ一驚ヲ喫セリ

豆酘村ハ下縣郡中一ノ大村ニシテ人戶二百ヲ以テ數エ半農半漁ノ民ニシテ壯者ハ能ク遠洋ノ漁業ニ耐ヘ婦女又犁牛ヲ牽ヒテ耕耘ニ從ヒ民產稍ヤ富裕ナルヲ見ルハ蓋シ土地ノ肥饒ナルヿト漁區ヲシテ他州人ニ占掠セラレサルトノ理由ニ因ルナランカ（對馬沿海ヲ涉漁スルハ九州中國邊ノ漁夫ニシテ毎年此ノ地ニ航シ島民ノ溫順ナルヲ奇貨トシ漁期幾月ノ間ハ多漁ヲ玆ニ貪ホルノ弊アリト聞ク）居屋稠密ニシテ家々石ヲ以テ堵ヲ造リ前庭廣キモ有レド徑路馬ヲ竝ルニ狹ク塵芥堆積泥濘沓ヲ沒スルハ未タ忍ブ可シト雖モ戶々魚ヲ割キ其鰭ヲ晒シ靑蠅叢々腥氣ヲ運ヒテ臭ヒ紛々タルハ馬房ノ傍ラヲ過クルヨリ一層ノ難事トセリ然リト雖モ村郭ヲ出テ里標立ツノ邊碧灣ニ對セバ其レ等憂苦ハ急チ浦風ニ一掃サレ覺ヘズ其ノ好景ニ飽カシムルハ苦樂覿面人生ノ常事ヲ敎ユルカ如シ今此地ノ風物ヲ寫セバ堤防アリ樹林疎ナレドモ丁々ト聳ヘ黑礫地ニ舖ヒテ滿目灼々タリ右視スレバ岬角中絕エテ滿潮ニ孤礁ヲ殘シ左顧スレバ巖石疊ノ如ク舖ヒテ平カニ又屛障ノ如ク屹立シ海底モ亦暗礁多キヲ信ス其ノ舳岸ナキヲ思ヘバ漁舟皆陸上ニ在ルモ敢テ奇トスルニ足ラサル可シ其ノ朝逍遙スル際黃鼬ノ幾疋ニ遇ヒ又此ノ邊時ニ鷺族ノ獵獲アリト聞ケリ地勢ニ就テ考フレバ然ルヿモアル可シ堤防ノ內ニ沮洳アリ水田アリ畑地ハ民屋ヲ圍ミ丘脊ヲ拓ス其ノ畑中ニ在ル者ハ廩ナリ土人單ニ藏(クラ)ト稱スレ𪜈都會ニ於テ見ル如キモノニ非ズ只鼠害ヲ妨カントノ意ニ出ツレバ其ノ狀卓子ノ如ク四柱ニ賴ツテ立チ床高キヿ地上三尺屋脊ハ彼ノ石磐石方四尺許リノ者ヲ以テ葺キ余輩ハ千古不朽ナルヲ羨ヤミ水族函ノ好材料ト爲レ鄕里路遙カナルヲ覺ラサリシハ傍人ノ冷評ヲ甘受スルノ價値アリタリ此ノ廩內ノ容積ハ二間ト奧行一間半ノ比例

ルガ如シ何ント都合好キ案内者ナラズヤ
淺藻村ハ近時ノ開村ニ成リ灣水深クシテ曲浦深ク入リ碇泊ニ便ナリ豆酘村等ニ出入ノ船舶ハ皆ナ此灣ニ繋泊スト云而テ其ノ民戸ハ確カナル記臆ナシト雖僅々七戸ノ上ニ出サル可シ中ニ商店アリテ雜貨ヲ賣レリ他品ハ一々是ヲ詳カニスル能ハズト雖モ一架ノ上ニ酒樽有リシト云フハ極メテ容易ナリ思フニ近浦多漁ナルトキハ漁夫等此ノ地ニ馳セ來リ積日ノ憂苦ヲ散スルニ當テハ彼等常ニ帆ニ就テ云フ八合ニシテ杯ヲ止メズ動モスレバ量ヲ失シテ遂ニ管ヲ捲クノ虞モアルベシ灣内かもめ多ク余輩其ノ獵ヲ恣ニシテ歸途ニ着キ豆酘村ニ入リシハ暮色蒼然村童飯牛ヲ驅ルノ時ナリシ此日ハ天氣頗ル晴朗ニシテ着島以來ノ暖和ナリシ是地勢ノ南面スルニ因テ然ルカ田圃ニ小蝶ノ飛翔スルヲ見テ二三ヲ採集セリ余輩ハ其ノ寓ニ歸リ一室ニ入レバ隣房ニモ客アリ是レ嚴ケ原ノ醫者ニシテ曩キニ此ノ地ニ膓窒扶斯流行シ村民ノ多クハ其ノ病ニ罹リ暴威劇烈當ル可カラスシテ死者又無數ナリシオヤ如何セン漁村衛生ヲ講スルニ道ナク狼狽ノ内ニ期ヲ經テ漸ク減滅セリ其當時ヲ思ヘバ村民我レニ拂フノ藥價斯ク遲々タルハ所謂喉元過テハ温サヲ知ラサルノ輩ナリト呟キシハ甚タ底聲ナリシカ余輩ノ耳ニハ雷鳴ノ如ク轟キ渡リ覺エズ心膽ヲ寒カラシメタリ余輩君子ナラスト雖モ又危キヲ知ル者ナリ地形稍々採集ニ可ナリトスルモ前途尙多望アリ此ノ事ヲ聞ヒテハ長ク此地ニ戀々スルニ忍ヒズ胸中擧ケテ轉旅スルニ傾キシハ是非モナキヿドモナリ
衾中ニ入リシ後少時ニシテ戶外頗ル喧々タリ其ノ變事ナラサル如ト雖窓ヲ推シ試ミニ之ヲ窺ヘバ漁夫等遠洋ヨリ歸リ釣獲ノ魚族ヲ玆ニ運ヒテ價ヲ定ムル時ナリ老夫アリ右手ニ釣ヲ持チ他ニ板ヲ持テリ其ノ長ケ三尺ナリト云フ一端ニ棧アリ丁ノ字狀ヲ爲ス身邊堆ヲ爲スハ皆ナ鰤ニシテ銀鱗燦然滴潑生ルガ如シ老夫ハ彼ノ釣ト板トヲ以テ之レヲ量リ其ノ身長ヲ調ブルハ抑モ故アリ苟モ魚躰此ノ定規ニ足ラサルヿ一寸トスルモ之ヲ半價トシ其ノ適合セシモノ、價ハ當時三十錢ナリト云フ然ラバ規ヲ超ユルトキハ

是ナリ
土佐ニテハ(1)(4)ノ兩屬ヲ產シ(2)(3)ノ兩屬ヲ欠ゲリ德島(阿波)地方ニテハ或ハ Dipsas ヲ發見スルノ望アルベキカ兎モ角(1)ト(2)及(3)ト(4)ハ兩口相接近セル屬ナレバ兩屬ノ中間ラシキ種ニ出逢コトモアルベク採集家宜シク注意シテ可ナリ而メ土佐產ノしゞらがひハ (Unio japanensis. Lea. どふがひハ種名不明ナリ
まゞみハ種名不分明ナレ𪜈どぶまゞみハ東京ニ產スル(Cyclas cuculata) ト稱スル種ト全一ナリトス本種ハ高知四近ノ溝中ニ多シ
此稿ヲ終ルニ臨ミ植物學士牧野君師範學校教諭永沼君及田島吉永宮地大塚等ノ諸君ニ向テ此分布調査ニ與テ力アルヿヲ謝シ且江湖ニ對シ此調査ハ余一人ノ手ニ成リシモノニアラサルヿヲ告白スト云爾

●對島採集日記（承前）

波江元吉
土田兎四造

恰モ好シ萬頃ノ琉璃ヲ碎ヒテ馳セ來ル者ハ一艘ノ漁舟ニシテ聲ニ應シテ其ノ舳頭ヲ回シ急チ孤礁ノ下ニ達シ獲物ヲ拾フテ沙岸ニ來レリ余輩ハ之レニ數錢ヲ與ヘテ其ノ勞ニ代ヱ失セタル者ヲ得シ如ク茲ニ初メテ喜色アリタリ少時海濱ヲ彷徨シ村道ニ出テ淺茂村ニ至レリ此ノ邊ノ海岸ハ絕壁ノ地形多ク石磐石ノ巨礁層々相重ッテ峨々トシテ高ク其ノ傾斜稍々鈍ナル所ヲ求メテ降リ來レバ石礫滿地清キヿ玉ノ如ク黑キヿ碁ノ如シ又橫亘數十尺坦トシテ砥ノ如キモノアリ其ノ淸淨ハ却テ無賴ニシテ汀渚動物ハ至ツテ稀ナリシ去テ小丘ニ上レバ畑圃アリ未耕ノ痕誠ニ見ル可クシテ此ノ周圍ヲ繞ラスニ椿ヲ以テセバ四十雀、鵯ノ鳴聲喧シキヲ聞ケリ此ノ邊亦高麗雉子栖地ナレバ興味モ自カラ深ク我ガ東京近傍ヲ涉獵ノ比ニ非ザルハ勿論ナリ此時尙ホ彼ノ村翁余輩ニ尾シ來リ地理ヲ說クヿ頗ル懇切ナルハ先キニ孤礁ニ泳キ鵜ヲ取ントセシモ事ニ由テ其ノ意ヲ果サヾレバ彼ノ肉ヲ得ルニ故ナク代ッテ余輩ヲ導ケバ當日獵獲ノ鳥肉ハ彼レニ與フル約成テ拮据勞ニ堪ユ

ト稱シ日本ニテハ一種ナリ)
ものあらかひニハ何レノ地方ニテモ大小ノ二種アランこものあら(Limnaea pervia, Von Martens.)ハ高知市街ノ下水溝若クハ沮洳ノ區ニ多ク おほものあら(Limnaea Japonica, Jay.)ハ處々ノ水田若クハ河流ニ散布ス ひらまきかひ及さらがひハ共ニ池湟中ノ水草ニ附着スル極微ノ貝ナリ而シテ前者ハ微ニ水草ヲ動搖スルモ容易ニ離落スルノ恐レアレハ極メテ細心ヲ要スベク後者ハ其躰ノ小ナルカ上ニ保護色アリテ容易ニ發見スルヲ許サヾレバ丁寧ニ搜索スベシ日本産ノ前屬ニハ種類多シ土佐産ノモノハ果シテ其何レニ相當スルヤ未定ナレ共後者ハ(Ancylus Baconi. Baurguignat. ナリ兩屬共高知ニ産ス
やまひらまき(Coelopoma japonicum, A. Adams.)及やまたにし(Cyclophorus Herklotsi, Von Martens.)ハ散布最廣ク何レノ山中ニ入ルモ容易ニ多數ヲ採集シ得ベケレ𪜈こやまたにし(Cyclotus campanulatus, Mart.)較少クやまきしやご(Helicina japonica, A. Adams.)ニ至テハ石灰岩地方ノ他未タ棲息スルヲ見ズ
たにし屬及ヒにな屬ハ標品少キガ爲ニ調査不完全ナリ然レ共前屬ニ二種後屬ニ三種ハ恐クハ動スベカラザル數ナランコハ追テ報告スル所アルベシ元來たにしノ如キハ是迄左程採集者ノ注意ヲ惹カサルモノナレバ何レノ地方ニテモ自然觀察ノ疎漏ヲ免レサルベシ然ルニ「おーべると」氏ノ書已ニ本屬七種ヲ記述セリ外人ノ烱眼豈畏レサルベケンヤ吾人地方ノ動物學者タル者宜シク猛省シテ可ナリ
土佐産ノこまのつめ(Neritina Sp?)ハになノ或種ニ於ル如ク螺尖部腐蝕サレテ殆完全ナルモノナシ四萬十川、仁淀川、鏡川等ノ下流ニ夥多ナリ
諸君ノ知ラル、如ク本邦ニテたんがひ、いーがひ、どぶがひ、からすかひ、たぶがひ等種々ノ稱アルモノハ結局次ノ四屬ニ包含セラル

(1) Unio.　(2) Margaritana.
(3) Dipsas.　(4) Anodota.

(4) Cyclas　どぶしゞみ屬　一種

以上列擧セシ諸屬ノ各種ニ就キ一々記述セバ或ハ面白カラン然レ圧立派ナル挿圖ヲ有スルこーべると氏の書猶隔靴ノ歎ヲ免レズ況ンヤ淺陋ナル余輩ノ記述ニ於テオヤ玆ニ於テ余ハ一先筆ヲ擱キ適當ナル記述者其人ヲ待ントス頃日日本產ノ蝸牛屬ニ就テハ飯島理學博士極メテ滿足ナル記述ト圖書ヲ以テ續々本紙ヘ揭出サルヽニヨリ土佐產蝸牛ノ各種モ遠カラズ世ニ知ラルヽノ幸榮ヲ荷フナル可シ

是ヨリ少ク余ガ介類ヲ採集セシ摸樣ヲ述ンニ陸產ノモノハ概シテ土壤ノ地ヨリハ亞土壤ノ區ニ多ク亞土壤ノ區ヨリハ岩石ノ地ニ多シ元來土佐にハ太古代ノ石灰岩著シク發育シ石灰國ト稱シテモ宜シキ程ニテ蝸牛屬きせるがひ屬の如きハ專ラ此石灰岩地方に層集シ居レバ採集ニハ是非此一事ヲ記臆セサルベカラズ又氣象上ヨリ見ルトキハ陸介類ハ寒期ニ蟄シ暖期ニ出テ燥ヲ忌ミ濕ニ就ク此故ニ梅雨ノ節ノ如キ山野ヲ跋涉スルニ不愉快ノ天氣ナレ共所得ノ多キコト年中此一期ニ勝ルノトキナシ然レ圧余ガ標品中ニハ寒期ニ於テ土ヲ穿チテ得タルモノモアリ或ハ洞窟ヲ探リテ發見セルモノモアリ四季中蝸牛屬ノ蟄セサル地ハ僅ニ幡多郡ノ南端ナル諸島ニシテ明治廿三年十二月卅一日余ハ同處ナル柏島ニ於テH. luhuanaノ無帶ナル種ガ得意然トシテ榕樹ノ枝上ニ夥シク匍匐セルヲ目擊シタリキ

草樹蓊欝晝尙暗キ處ハ蝸牛ノ採集ニ宜ケレ圧概シテ松柏科植物ノ多キ處ハ採集ニ適セス

はりがひノ採集ハ極テ不完全ニシテ僅に高知市及長岡郡十市村ノ標品アルノミナレバ土佐ノ採集家ニ向テハ丁寧ニ此類ヲ搜索セラレンヿ希望ニ堪ヱサルナリ

まひ〳〵ハ前屬ニ比スレバ較精密ニ詮索セリ然レ圧三千尺以上ノ地ニ於ル標品一箇タモナシ

きせるかひ屬トきせるもどき屬トハ土佐ニテハ相伴フテ石灰岩地方ニ夥シク棲息ス高岡、土佐、香美ノ三郡特ニ多シ(きせるもどきハ學名ヲ Buliminus Reinianus, Kob.

少キ様子ナレハ未タ調査ノ充分ナラサルニモ拘ラス少ク披露スル所アルベシ

海産軟體類ハ暫ク措キ玆ニ採集ニ容易ニシテ調査ノ行届キ易キ非海産軟體類ニ就キ土佐ニ於ル分布ヲ略述セントス元來此類ニ關スル書籍ノ世ニ流布スル者極メテ少ク余ガ僅ニ知得スル所ノモノハ「こーべると」氏ノ日本非海産軟體動物篇(Kobelt's Faune Molluscorum extramarinarum Japoniae) ノ一書ナリサレハ余ハ同書ノ不完全ナルニモ拘ラズ綱目ノ配列等一ニコレニ由ルコト、ハナシヌ

抑土佐産の非海産軟類ニシテ今日迄世ニ知ラレタルモノ十九屬四十五種アリ左表ノ如シ

I STYLOMMATOPHORA.

(1) Hyalina　はりがひ屬　二　種
(2) Helix　まひ〱屬　十七種
(3) Buliminus.　きせるもどき屬　一　種
(4) Clausilia.　きせるがひ屬　四　種

II BASOMMATOPHORA.

(1) Limnaea.　ものあらかひ屬　二　種
(2) Planorbis.　ひらまきかひ屬　一　種
(3) Ancylus.　さらがひ屬　一　種

III PNEUMONOPOMA.

(1) Coelopoma.　やまひらまき屬　一　種
(2) Cyclotus.　こやまたにし屬　一　種
(3) Cyclophorus.　やまたにし屬　一　種
(4) Pupinella.　あづきがひ屬　一　種
(5) Helicina.　やまきしやご屬　一　種

IV PECTINIBRANCHIA.

(1) Paludina.　たにし屬　二　種
(2) Melania.　にな屬　三　種
(3) Neritina.　こまのつめ屬　一　種

V LAMELLIBRANCHIA.

(1) Unio.　しゞらがひ屬　一　種
(2) Anodonta.　どふがひ屬　一　種
(3) Cyrena.　しゞみ屬　三　種

第十一圖。Sertularella sp. ノ結合體一部。自然大。
第十二圖。仝上、軸ノ一部。廓大2B.

側方ニ彎ス。口縁ニ四箇ノ齒アリテ、口孔方形ヲ呈ス。口縁ヨリ少シ下部最モ窄シ。其ヨリ下方ニハ、十三箇許ノ横凸輪ヲ帯ブ。口縁ノ内面ニ三箇ノ鈍齒アリ。前壁ニ一箇、兩側壁ニ各一箇ナリ。

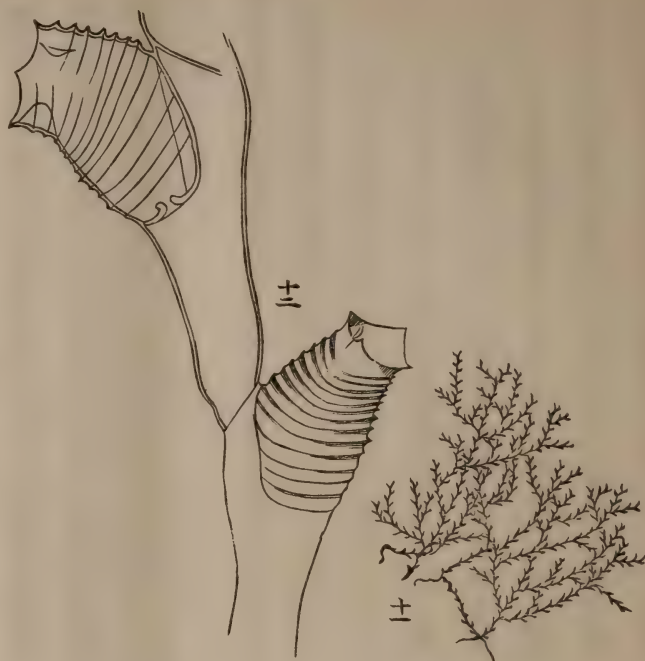
Gonosome.——未詳。

色。淡キ黄褐色。

塲所。三崎ノ西手獅子鼻、他種 Hydroidea ニ着生ス。

此美麗なる種は、本年四月始めて採集せしなれども、惜哉生殖器を缺けり。然れども Sertularella 屬の特徴を能く具備せるとは、他種(第二卷二九二頁已下)の及ぶ所にあらず。貴重すべしとす。

●土佐ニ於ル非海産軟體類ノ一斑

黒岩恒

動物分布ノ調査ハ地方ニ散住セル動物學者各自ノ責務ナリサレバ余ハ本職ノ餘暇事ニ採集調査ニ從ヒ漸ク蝶類ノミ整頓ニ就キ先年同好ノ士ニ報道ナシタリキ其後調査ノ方向ヲ軟體動物ノ部ニ移セシモ其業ノ容易ナラサル何時成就スヘキヤ未十分ノ見込ナシ然ルニ吾動物學雜誌ノ誕生以來今日ニ至ル迄軟體動物ニ關スル地方ノ通信意外ニ

たるに過ぎず。隔壁附着する所にて、椀の外面に、一列の小斑紋あるべき様、アルマン氏は記したれども、此種には全く斑紋なし。アルマン氏の記載未だ信ずるに足らず。(第二卷四二九頁四四圖を見よ)。

驗し得たる生殖器の數、僅少にして、充分確說し難きなれど、女性のものは、上張り、下に窄し。圖に雌雄性のものを別ち置きたれども、其造搆の委細に至りては、解し難き所なきに非ず。暫く見る所を圖したるのみ。

42. Pasythea sp. （二六九頁を見よ）

明治廿二年一月、諸磯に於て丘淺次郎君採集、生殖器なし。

47. Sertularella sp. （第十一、二圖）

Trophosome.―― 軸ノ高サ五せめニ達シ、多ク枝ヲ出シテ、多少一平面ニ列シ、近隣ノ枝ト枝ト相連結シテ、網目ヲ成ス。關節明了ニシテ、結節ノ直下ニ一箇ノはいどろせかヲ擔フ。ぱいどろせかハ互生ニシテ、稍〻圓錐形ヲ呈シ、太キ下半ハ軸ニ着生シ、窄キ上半ハ軸ヲ離レテ、上

第六圖 Halecium sp. ノ結合體一部。自然大。

第七圖。仝上ノ軸一部。廓大2A.A.

第八圖。仝上はいどらんす、充分開キタルモノト、未ダ發達セザル芽トヲ示ス。廓大2B.

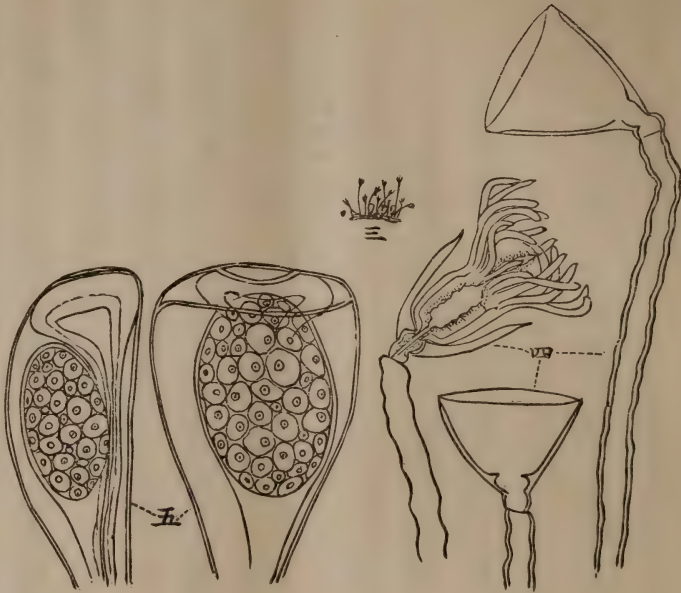
第九圖。仝上ノ生殖器、雄性ノモノ? 大廓2B.

第十圖。仝上、雌性ノモノ? 廓大2B.

なり。是れ三崎産のものは若きによるか。二六六頁に載せたる圖と比較せらるべし。

三

四

五

第三圖。Campanularia sp. ノ結合體一部。自然大。
第四圖。仝上ノはいどろせか及ビはいどらんす。廓大 2AA.
第五圖。仝上ノ生殖器、正面ト側面ト。廓大2AA.

46. Halecium sp.　（第六、七、八、九、十圖）

Trophosome.——軸部細小、高サ一せめニ達ス、不整ニ枝ヲ出シ、軸ノ諸部ニ不整輪狀ノ窪ヲ呈スレドモ、明了ナル結節ハ少シ。輪環ハ大抵はいどらんノ下、又ハ枝ノ基部ニアリテ、數箇相繼グ。はいどろせかノ排列ハ不整ニシテ、其形管狀口縁直ク、喇叭狀ニ開キ外方ニ彎ス。

Gonosome.——ごのふほーるハ匍匐根、又ハ軸ノ基部ニ擠ハル。短キ柄ヲ有シ、其形扁平球形ナリ。

色。無色。

場所。三崎町ト城ケ島トノ間、ほんだむらニ着生。

時日。明治廿二年七月。

Halecium 屬のものは、既に雜誌第二卷四二七頁已下に二種を記述したり。中に就き、今種ハ最も太き軸部を有し、ハイドランスも大形なり。但し高さを以て謂へば、No.16.を最とす。前種と異なる特性は、ハイドロセカの下に、不整なれども判然たる凹輪列あるとなり。ハイドロセカが二三箇相重れるとなし。ハイドロセカ管狀なりと言へども、薄き横隔壁ありて、ハイドランスのある所は淺き椀

へず。結合躰の小なるものは、一セメ許の高さよりあり。

44. Plumularia sp. （三五〇頁を見よ）

是も同じく獅子鼻にて四月採集す。生殖器なし。

24. Plumularia producta. *Bàle?* （第一、二圖又第三巻三〇二頁を見よ）

先度の記述には、粗漏にて生殖器未詳とせしが、實際數箇のゴノフォールを發見したり。依て左の記載を加ふ。

第一圖　Plumularia producta, Bale? ノ結合體ノ一部、生殖器ヲ擔フ。自然大。

第二圖　仝上生殖器二箇。廓大 2AA.

Gonosome.——ごのふぉーるハ匍匐根ニ擔ハレ、短キ枝ヲ有シ、其形壺ノ如ク、上潤ク下次第ニ窄シ、躰ヲ横リテ三四箇ノ窪輪アリ。上端ニ口アリ。口緣直ク、又ハ三箇許ノ突起ヲ出ス。

時日。明治廿一年七月、岡田信利君採集。

巳上記載の生殖器は雌性のものなるべし。時期少し遲きか、含有物明了ならず。Bale 氏の記述にハ、生殖器未詳とあり。

45. Campanularia sp? （三〇五頁を見よ）

此も月四に採集す。一種の Eudendrium に附着して、獅子鼻にあり。生殖器を擔はず。

39. Companularia sp. （第三、四、五圖又二六六頁を見よ）

此種も四月に採集す。Sertularia, Eudendrium 等に著生し、當時生殖器を擔ふ。紀州產のものと比較するに、軸は少し長く延びたるが如し。生殖器も彼のよりは稍小形

南海ニ比スレバ漁業稍々進歩セリ蓋シたらハ本道環海到處ニ產スト雖モ之ヲ漁獲スルニ遠海ニ出ヅルモノナルヲ以テ沿岸線ノ屈曲多キ處即チ漁船ノ碇繋ニ便ナル港灣ニ富ム地方ニ於テ其漁業進歩セリ而シテ是等ノ漁場ニ於テモ近年漸ク漁獲ヲ減ズルノ狀態アリ是全ク魚ノ減少シタルニ依ルカ或ハ眞ノ漁場ニ達セザルカ爲ナルヤ明カナラズト雖モ概スルニ尙此他ニたらノ棲息スル處アルハ著明ナル事實ナレバ目今ノ急務ハ新タニたら漁場ノ探見ヲナスニアリ

すけとうだら Gadus chalcogrammus, *Pall.*

すけとうだらハ躰少ニシテ下顎長キヲ以テ直チニまだらト識別スベシ日本海ニ饒產シ本道ニテハ西海ニ多ク南海ニ寡シ漁夫ノ言ニ據レバまだらヨリ尙ホ遠海ニ棲息シ二百五十尋以上ノ深海ニ多シト然レモ此魚ハまだらニ比シテ價値少ケレバ本道ノ漁夫ハ專ラ之ヲ釣獲セズ

こまい Gadus tomcodas, *Mitch.*

こまいノ產地ハ東南兩沿海ニシテ襟裳岬以東ニ多ク日高及ビ北見之ニ次グ此魚ハ春產卵期ニ至レバ海岸ニ近クガ爲ニ容易ニ漁獲スベシ現今ハ全ク搾粕ニノミ製スレモ化製ノ方法ヲ研究スルトキハ有用ナル食品トナルベシ

●相州三浦三崎所產 Hydroidea の追加

稻葉昌丸

本年四月上旬、閑を得て相州三崎に再遊し、少々のハイドロクラゲ類を採集し歸りしを、調査せんと思ひながら果さず、漸く此頃採集瓶を開くことはなれり。序を以て、先度採集せしものゝ一二をも撿し彼是比較したるに、記述の誤れるあり、見脫せるあり、又紀州志州などにて見たるものと同物なるあり、而して又今回の新發見に係るものもなきにあらず。此等を合載して三崎產 Hydroidea 記述の追加とす。

43. Aglaophenia phoenicea, *Busk.* (三四七頁を見よ)

志摩にて獲たると同じく、黑色なると黃褐色なるとの二變種を、獅子鼻にて獲べし。四月採集のもの、生殖器を備

蕃殖スル本邦ノ太平洋ニ面スル沿海ニ於テハ千島海流ノ區域内ニ產シ西ハオコツク海及ビ日本海ニ產ス斯ク地理分布廣ケレ𪜈北スルニ隨ヒ漸ク多クシテ本道環海到處ニ棲息セザルナク特ニ北見及ビ千島沿海ニ饒產ス然レ𪜈該地方ハ殆ンド未ダ此漁業發達セザルガ故ニ此ニ記セズ現今此漁業ノ發達セル處ニ就テ之ヲ述ブレバ西沿海ハ南沿海ヨリ漁場廣クシテ就中漁場ノ廣大ナルハ祝津（シュクツシ）たら場ナリ該漁場ハ神威岬以北利尻、禮文近海ニ跨リ南方小樽近海ハ海底平カニシテ漸次沖ニ向テ傾斜スレ𪜈北シテ利尻、禮文近海ニ至レバ海底凸凹甚ダ多キガ如シ神威ノ南ニ於テハ岩内たら場アリ其漁業ヲ營ム處ハ現今未ダ古宇雷電ノ間ニ限ラルレ𪜈尙ホ遙カニ南方ニ連續スルガ如シ更ラニ南ニ進メバ即チ熊石たら場アリ北ハ奥尻海峽ヨリ南ハ江差ノ海面ニ延長シ其海底ハ頗ル凸凹多シ之ニ隣シテ近來松前郡雨垂石漁家ノ發見ニ係ル小島たら場アリ其區域ハ至テ狹隘ナレ𪜈本島ト大島間ノ海底ハ頗ル凹窪ヲ爲スガ故ニ仔細ニ探究スレバ尙ホ他ニ漁場ヲ發見スルナラント信ズ

以上述ベタルハ皆ナ Cod bank. 即チ深海ノ根ニ棲息スルたらニシテ春ニ至リ產卵ノ爲メニ近海ノ淺處ニ來ルモノヲ釣獲スルモノナリ南沿海ニ於テハ釧路、日高、惠山及ビ函館たら場アリ釧路たら場ハ此地方沿岸ヨリ七八里ノ間ニ亘ル之ニ次デ盛ナルハ惠山たら場ニシテ函館灣内たら場ハ區域狹小ナリ

前ニ述ベタルガ如ク此沿海ノたらハ西海ノたらト異ニシテ晩秋ノ候產卵ノ爲メニ千島近海ヨリ大群ヲ爲シテ南移シ二群ニ別カレ一群ハ直チニ南部近海ニ向ヒ一群ハ南海岸ニ沿フテ南下シ惠山近海ヲ經テ該岬角ヲ繞リ再ビ大小二派ニ別カレ大ナル一派ハ津輕海峽ヲ横ギリテ靑森灣内ニ入リ小派ハ函館灣内ニ入リテ產卵ス而メ春暖ノ候全ク產卵ヲ終レバ亦相合シ舊路ヲ取テ北上ス惠山ニテハ往返即チ秋春ノ二期ニ漁獲スレ𪜈釧路ニ於テハ獨リかへりたらヲ漁獲スルノミナリ

此ノ如ク南海及ビ西海ノたらハ性質全ク異ニシテ西海ハ

ナルヿハ誰人モ認定スル處ナリトス此族中本道沿海ニ棲息スルモノニシテ經濟上價値アルモノハまだら、すけとうだら及びこまいノ三種トス

まだら *Gadus brandtii, Hilgd.*

本道ノ沿海ニ於テ漁獲スルまだらハ四季一定ノ處ニ棲息スルモノト又他地方ニ遷移スルモノトノ二アリ前者ハ之ヲ根だらト云ヒ後者ハ之ヲ通りだらト云フ

根だらハたら根（Cod bank）ニ棲息シ食物ヲ求メンガ爲メニ群ヲ爲シテ其根ノ區域內ヲ遷移游行シ春ニ至レバ產卵ノ爲メ深海ヨリ淺海ニ來ル其大サハ棲息スル海ノ深サニ正比例シ躰色ハ極メテ變ジ易クシテ根ノ質ニ依テ異ナルコトアリ西沿海ノたらハ主モニ之ニ屬ス此他西海ニ於テ俗ニいりたらト稱フルモノアリ此魚ハ根だらノ如ク群ヲナサズシテ餌料ニ充分ナラザル近海ノ淺處ニ棲息スルガ故ニ根だらニ比スレバ頭部ノミ大ニシテ躰矮小ナルヲ以テ漁夫ハ根だらト種類異ナルガ如ク思惟セリ

通りだらハ產卵ノ爲メニ一定ノ期節ニ於テ或ル地方ヨリ他方ニ遷移スルモノニシテ其往返ノ通路ニ於テ之ヲ漁獲スルモノナリ

たらハ海底ニ棲息シにしんノ如ク多カラザレ圧常ニ群ヲ爲シ產卵期ニ於テハ特ニ厚群ヲナス故ニ此時ハ最モ漁獲ニ適ス產卵後ハ食物ヲ逐ヒツヽ多少散亂シテ淺處ニ來ル本道ノ漁夫ハ之ヲちらせト云フ

たらヲ漁獲スルニハ頗ル熟練ヲ要シ魚ノ性質ヲ熟知スルニアラザレバ釣獲シ易カラズ故ニ同漁場ニ同樣ノ漁具ヲ用ヒテ漁業ヲ營ムモ漁夫ノ巧拙ニ依テ漁獲ニ多寡アリ經驗アル漁夫ハ能クたらノ群ヲ逐フテ漁業ヲ營ムガ故ニ空シク餌ヲ損ズルコト少ナシ此魚ハ最モ貪食魚ニシテ海中ノ小動物ハ殆ンド皆たらノ食餌タラザルハナク一々枚擧スルニ遑アラズ產卵期中ハ食物ヲ求メザルガ如クナレ圧多少釣獲スルヿヲ得ベシ本道ノ漁夫ガ用フル釣餌ハ秋ハいわし及びたこニシテ冬ハにしんナリにしんハ最モたら釣ニ適ス本道西沿海ノたらハ多少之ヲ逐フテ遷移ス

たらハ繞極魚類ニシテ北洋ヨリ流ルヽ寒冷海流中ニ生育

月上旬ノ間ニアリ

ちか　*Hypomesus olidus, Pall.*

本土ニテわかさぎト稱フルハ即チ此魚ナリ躰ハ剝脫シ易キ鱗ヲ以テ掩ハレ躰ノ側線ニ沿フテ銀色ノ一帶アルニヨリ直チニ識別スルヲ得ベシ

本道中到處之ヲ產シ四季沿海ニ棲息ス淡水ニ溯リテ產卵スレ𪜈南沿海ニアリテハ東西及ビ北沿海ト其期節ヲ異ニス則チ東、北、西沿海ニテハ春期ナレ𪜈南沿海ニテハ十一月下旬ナリ此奇ナル事實ハ晩秋產卵ノ爲メ南沿海釧路、大津、沙流、鵡川、遊樂部ノ諸川ニ溯上スル「シシヤム」ハちかト異種類ナルガ如ク思惟セシメタリ然レ𪜈兩沿海產期ヲ異ニスルノミニシテ全ク同種類ノ魚ナリ

しらうを　*Salanx microdon, Bleek.*

此白色ニシテ美麗ナル小キさけ族ハ本邦各地ニ於テ普通ニ產スルモノニシテ誰人モ熟知スル所ナレバ特ニ玆ニ述ブルヲ要セザルベシ本道ニ於テハ其分布南部ニ限ラル、ガ如ク東ハ釧路西ハ石狩ニ達セリ根室及ビ天鹽沿海ニ多少產スト聞ケ𪜈未ダ之ヲ見タルヿナシ

たら族

此族ハ温帶及ビ寒帶ノ海ニ產シ歐米各國ニ於テハ夙ニたら漁業ノ進歩發達ヲ圖リ漁業中最モ必要ナルモノトシテ一般ニ其盛衰ニ注目セリ而メ此魚ノ斯ク貴重セラル、所以ノモノハ之ヲ化製スレバ佳良ナル食品トナリ又肝油ノ如キ有用ナル藥物ヲ得ルニアリ故ニ此魚類ニ關シテハ調査ノ初ヨリ最モ注意シタルトコロナレ𪜈其漁塲ハ概子遠海ニ屬スルヲ以テ充分ノ研究ヲ遂グル能ハザリシハ遺憾ナリキ而メ本魚ノ慣性、常習及ビ分布ノ研究ハ啻ニ漁業上有益ナルノミナラズ又生物學上ヨリ生物學者ヲ裨益スルヿ鮮カラザルベシ何トナレバたら魚調査ノ結果ハ深海ニ棲息發生スル動植物ト海中諸現象即チ海流、海温、鹽分、海深等ノ關係ヲ說明スルニ最モ有益ナルヲ信ズレバナリ斯ノ如ク肝要ナルたら漁業ハ本道ニ在テ其漁法ノ點ニ於テハ漁業中最モ進歩シタルモノト雖𪜈漁業ハ未ダ盛ナリト云フベカラズ然ト雖𪜈將來最モ望ヲ屬スベキ漁業

南堺線ナルガ如シ

いとう　Salmo blackistoni, *Hilgd.*

此魚ノ特徴ハ頭大ニシテ幅廣ク頭ノ後部ト躰ノ兩側ニハ數多ノ小黒斑點アリ樺太ニ饒産シ本道中ニモ到處之ヲ産スレ𪜈特ニ北部ニ多シ春季融雪ノ候河流ニ溯リテ産卵ス其稚魚ハ四季河中ニ棲息シ大ナルモノハ常ニ近海ニ棲息スルガ如シ最モ大ナルモノハ四尺ニ達シ日本近海ニ産スルさけ族中最モ大ナル魚ナラン

やまべ　Salmo macrostoma, *Gthr*

いわな　Salmo pluvius, *Hilgd.*

やまべトいわなトヲ識別スベキ點ハやまべハ腹背ニ黒色ノ小斑點ヲ有シ側線ニ添フテ黒色ノ大ナル斑點一列ニ幷列スレ𪜈いわなハ側線ノ兩側ニ小赤斑點アリ胸鰭腹鰭ハ赤色ヲ帶ブ此二種ノ魚類ハ本土ニテハ中部以北ニ産シ本道到處ノ細流之ヲ産セザルハナシ南部ニ於テハいはなハやまべニ比スレバ遙カニ川ノ上流ニ棲ミ下流ニ認メザレ𪜈北方ニ至レバ漸次下流ニ棲息シ千島ニ於テハ海ニモ尙之ヲ産ス

かぢちにつぷ　Salmo sp.

此魚ハ釧路阿寒郡ニ限リ棲息セル小サキサルモ (Salmo) 屬ナリ其丈ハ一尺以内ニシテ夏季産卵ノ爲メ湖水ニ注流スル小流ニ溯上ス

きうりうを　Osmerus epreanus. *Lacep.*

此魚ノ新鮮ナル𪜈ハ胡瓜ノ如キ香氣ヲ發スルヲ以テ此名アリ此香氣ハ魚ヲ滑カシムル爲メ分泌スル粘液ヨリ放ツモノナルカ如ク干燥スレバ則チ之ヲ失フ本道ノ北東沿海ニ多ク産シ南沿海ニテハ寒冷海流ノ區域内ニ限ラル、ガ如シ西別、釧路、十勝ノ三川ニ春季産卵ノ爲メニ多ク溯上シ産地ニハ四季棲息スレ𪜈特ニ春期ニ多シ

あゆ　Plecoglossus altivelis, *Schleg.*

あゆハ數年前迄ハ一般ニ本道ニ産セザルモノ、如ク思惟シタリシガ近年漸ク其産スルヿヲ確知セリ即チ西南海岸知内、石崎、天ノ川ノ諸川ニ多ク西海岸ニテハ石狩川ハ恰モ其北堺線ナルガ如シ産卵期ハ本道ニ於テハ九月ヨリ十

ヿ能ハズ蓋シますハ能ク細河小流ニ溯リ且ツ其期節春夏ノ候ニアルガ故ニ漁獲スルヿ頗ル容易ナルハ其主モナル原因ナルベシ而シテますハ生長ノ度ニ隨ヒ周年近海ニ於テ漁獲スルヿアルニ依テ考フレバさけノ如ク遠海ニ去ルモノニアラザルヤ疑ナシ故ニ人工孵化ヲ以テ蕃殖ヲ圖ラバ之ヲ恢復スルヿさけニ比スレバ寧ロ容易ナルヲ信ズ

べにます　Onchorhyncus sp.

其外形ハ未ダ鮮魚ヲ見ザルガ故ニ詳悉スルヿ能ハズト雖𪜈鹽藏ノ標本ニ就テ之ヲ見ルニ外形ハますニ似テ鱗ハ容易ニ剝脫シ躰ハますニ比スレバ稍大ナレ𪜈幅ハますノ如ク廣カラズ肉色ハ其名ノ如ク紅色ヲ呈シ甚ダ鮮明ナリ」

其主モナル產地ハ千島國擇捉及ビ得撫島ニシテ稀レニ根室近海ニ來游スルヿアリ蓋シ「ウルツプ」ハアイヌ語ニテ「べニマス」ノ義ナリト云フ以テ該島ニ饒產スルヿヲ知ルベシ此魚ノ他ノ湖河魚ト異ナル點ハ湖水ヨリ流出スル河川ニアラザレバ溯上セズ七八月頃上流ニ溯ボリ湖邊ノ淺處ニ產卵スト云フ

ますのすけ　Onchorhynchus sp.

外形ハますニ酷似シ躰ノ長サ二尺五寸―三尺以上ニ達ス一見スレバますノ大ナルモノ、如クナレ𪜈鰭刺ノ數ハますヨリモ多ク且ツ鱗ハますノ如ク剝脫シ易カラズ此魚ハ毎春本道ノ東南兩沿海ニ於テますト混ジ漁獲スレ𪜈其數尤モ寡シ

あめます　Salmo leuconomis, Pall

此魚ハ頭小ニシテ鼻少シク尖リ躰ノ兩側ニ靑白ノ斑點ヲ印スルニ依リ容易ニ識別スルヿヲ得べシ堪察加沿海ニハ洽ク棲息シ專ラ此漁業ヲ營ムト云フ本道ニ於テハ千島ニ尤モ多ク之ニ次デ北見沿海ニ產ス然𪜈之ヲ以テ一ノ漁業トスルニ足ラズ

あめますハ六七月頃河流ニ溯リテ產卵シ產卵ヲ終レバ再ビ海ニ出テ、四季近海ニ棲息ス然レ𪜈此魚ハ全ク淡水中ニ於テモ能ク生長シテ繁殖スルヿヲ得本道內部ノ各湖水ニハ殆ンドあめますヲ產セザル處ナシ津輕海峽以南ニハ此魚ヲ產スルヿヲ聞カズ故ニ本道ノ南部ハ其棲息區域ノ

動物學雜誌第四拾九號

明治二十五年十一月十五日

●北海道產魚類總說（承前）

野澤俊次郎

ます *Onchorhynchus perryi Hilgd.*

ますノさけト相異ナル點ハますハさけニ比スレバ頭小ニシテ躰ノ輻廣ク尾根稍太ク鱗小ニシテ薄ク剝脫シ易キニアリ

ますハさけノ如ク水質ニ依リ著シク躰色ヲ變セズ背部ハ濃藍色ニシテ腹部ハ白銀色ナリ其生長ノ度ニ依テ躰形ニ著シク變異ヲ呈ス早春沿海ニ來游スルモノヲ口黑ますト云ヒ稍期節遲クレ櫻花滿開ノ候ニ漁獲スルモノヲさくらますト云ヒ其稍成長シタルモノヲせごいますト云ヒ川ニ溯ルニ至レバ之ヲますト云フ

ますハ水質ニ左右セラル、コ少クシテ能クさけノ上ラザル濁流ニ上リさけノ踰ユル能ハザル激流ニモ容易ニ跳躍シテ遙カニ上流ニ溯ルノ性アリ其產卵ノ爲メ河川ニ溯レドモさけノ如ク產卵場ニ達スルヲ急ガズ五月ノ初メヨリ溯リ八月ヨリ九月ノ間ニ產卵ス故ニ川ニ入ルモ尙ホ食物ヲ求ム而シテ產卵ノ仕方ハさけニ異ナルコナケレ𪜈產卵ノ爲メ溯ル河川ハさけニ異ナリ蓋シ全ク河水ノ温度ニ支配セラルモノナラン然レ𪜈此兩魚其產卵場ヲ異ニスルノ點ハ却テますガ自然ニ稟クル賜ナリ何ントナレバ若シさけ、ます其產卵場ヲ全フスルトキハますノ卵ハさけノ爲メニ發掘セラレテ其種類ノ蕃殖ヲ絕ツニ至ルベケレバナリ

ますハ其分布甚ダ廣クシテ本道中ますノ溯上セザル河川ナキ程ナリト雖モさけノ如ク多量ニ產スル處甚ダ少ク全產額ハ遙カニさけニ劣ル樺太ニ饒產シ本道北部ニ最モ多クシテ稍著名ナル產地ハ擇捉、國後ノ諸島根室及ビ北見ノ東部ニ過キズ

往昔ますノ本道ニ饒產シタルハ諸多ノ事實ニ考證シテ明カナリ然ルニ近年漸ク減耗ヲ來シ再ビ舊時ノ盛況ヲ見ル

ス但銃器ヲ使用セサル狩獵ノ免許ハ明治二十六年十月十五日ヨリ施行ス

此規則施行以前職獵免狀又ハ遊獵免狀ヲ受ケタル者ハ更ニ免狀ノ下付ヲ要セス引續キ銃獵ヲ爲スコトヲ得但職獵免狀ヲ受ケタル者ニシテ第八條ニ該當スルトキハ第九條ニ依リ更ニ遊獵免狀ヲ受クヘシ

第三十四條　明治十年一月第十一號布告鳥獸獵規則ハ此規則施行ノ日ヨリ廢止ス

朕狩獵免狀有效期限變更ノ件ヲ裁可シ茲ニ之ヲ公布セシム

御名御璽

明治二十五年十月五日

農商務大臣伯爵後藤象二郎

勅令第八十五號

明治二十五年勅令第八十四號狩獵規則ニ定ムル乙種狩獵免狀ノ有効期限ハ本狩獵期ニ限リ明治二十五年十一月十五日ヨリ明治二十六年四月十五日マテトス

●有厴蝸牛　本誌第二十五號に於て飯島先生の蝸牛の說を拜見するに蝸牛には決して厴なしとの御說なれども我地方の森林の陰地に於てハ一種有厴のものあり形狀は尋常の者程扁ならず又大ならず外壳は生物は褐色なれども死物の壳は白色にされたるを常とす生物を見る至て稀なるか如しと雖ども其死壳に至て所に依りて多く採集する事を得るなり壳は他物種より堅硬にして壳口ハ尋常物は圓なるものなし此有厴種のみは他物と異にして正圓口を有するを以て其死壳採集の時も他物と辨別しやすし厴は正圓形にして薄く外面土色なり而して凹なるを常とす其直徑一分内外とす右巻にして五楷頂迄三分位を常とす本誌二十五巻以來御發見の諸君ありしや否や確知せざれど記して參考に供す

播州揖東郡篠首村大上宇市

記者曰此有厴蝸牛ニ就テハ本誌第拾七號（第二卷）百二十七頁ニ記スル所アリ緖閲ノ勞ヲ執ラルレハ果シテ何族ニ屬スルカ自ラ判明ナラン

學會記事

●東京動物學會例會　明治廿五年九月十七日午后二時ヨリ帝國大學動物學教室ニ於テ開會セラル岸上鎌吉君紀州沿岸漁業幷潮流ニ就テ　箕作佳吉君廣島養蠣ノ實況ニ就テ演說セラレ例ニ依リ該會ノ役員ヲ改撰セラレ會頭ニハ石川千代松君幹事ニハ箕作佳吉君（編輯）池田作次郎君（錄事）菊地松太郎君（會計）當撰セラレ午后五時閉會セラレタリ當日出席員卅六名ナリシ

一　鵙各種
一　鵙（モズ）
一　橿鳥（カシトリ）
一　秧鷄（クヒナ）
一　鹿
一　羚羊（カモシカ）
一　兎

地方長官ハ土地ノ情況ニ因リ農商務大臣ノ認可ヲ經テ適宜三十日以内前項ノ期限ヲ伸縮スルコトヲ得

第二十六條　第廿四條及第廿五條ニ掲クル鳥獸ト雖野蠶飼養ノ保護學術研究其他特別ノ理由ニ因リ驅除又ハ捕獲ヲ要スルトキハ地方長官ハ特ニ其許可ヲ與フルヿヲ得有害鳥獸ヲ驅除又ハ捕獲スル爲メ必要ト認ムル塲合ニ於テハ地方長官ハ特ニ其許可ヲ與フルコトヲ得

第二十七條　捕獲ヲ禁セサル鳥獸ト雖モ特ニ保護ヲ要スルトキハ農商務大臣ハ此規則ニ拘ハラス其捕獲ヲ停止スルヿヲ得

第二十八條　第二十四條及第二十五條ニ掲クル鳥類ノ卵又ハ雛ヲ取リ若クハ之ヲ賣買スルコトヲ禁ス

第五章　罰則

第二十九條　免狀ヲ得スシテ狩獵ヲ爲シタル者及詐欺ノ所爲ニ由リ免狀若クハ獵區設定ノ免許ヲ得タル者ハ拾圓以上百圓以下ノ罰金ニ處ス

第三十條　第二條第一項、第三條、第四條第一、乃至第六ニ違背シタル者ハ五圓以上五拾圓以下ノ罰金ニ處ス

前項ノ處罰ヲ受ケタル者ノ免狀ハ其効力ヲ失フ者トス

第三十一條　第四條、第七、第十二條第一項第三項、第二十四條、第二十五條第一項、第二十八條ニ違背シタル者ハ二圓以上二十圓以下ノ罰金ニ處ス但第四條第七ニ付テハ土地所有者又ハ管理人ノ告訴ヲ待テ處斷ス

第三十二條　第十三條第一項、第十五條、第廿一條ニ違背シタル者ハ一圓以上一圓九十五錢以下ノ科料ニ處ス

附則

第三十三條　此規則ハ明治二十五年十月十五日ヨリ施行

公益ニ害アリト認ムルトキハ其獵區ノ全部若クハ一部ニ對シテ免許ヲ取消スコトヲ得

第二十三條　第二十一條及第二十二條ノ場合ニ於テ既納ノ免許料ハ還付セサルモノトス

第四章　鳥獸保護

第二十四條　左ニ掲クル鳥獸ハ捕獲スルコトヲ禁ス

一 鶴各種
一 燕各種
一 雲雀
一 鶺鴒
一 四十雀（シジフカラ）
一 日雀（ヒカラ）
一 五十雀（ゴジフカラ）
一 葦雀（ヨシキリ）
一 鷦鷯（ミソサザイ）
一 杜鵑
一 啄木鳥（キツヽキ）
一 鶲（ヒタキ）
一 椋鳥（ムクドリ）
一 田鷚（タヒバリ）
一 一歲以下ノ鹿

第二十五條　左ニ掲クル鳥獸ハ三月十五日ヨリ十月十四日マテヲ保護期トシ其期間捕獲スルコトヲ禁ス

一 雉
一 鸐雉（ヤマドリ）
一 鶉
一 鴻雁
一 鳬各種
一 鷸（シギ）各種
一 鷭（バン）
一 鵠（クヽヒ）
一 鵯（ヒヨ）
一 鶇（ツグミ）
一 鷺各種

前項ノ場合ニ於テ獵者ハ免狀ノ檢査ヲ拒ムヿヲ得ス

第十三條　免狀ヲ亡失シタルトキハ其他ノ所轄警察署及當初之ヲ下付シタル官廳ニ屆出ツヘシ

免狀ヲ亡失シ若クハ毀損シタルトキハ其再渡又ハ書換ヲ請求スルコトヲ得此場合ニ於テハ手數料金貳拾五錢ヲ納ムヘシ

第十四條　十六歲未滿ノ者ハ乙種ノ免狀ヲ受クルコトヲ得ス

第十五條　免狀ハ其効力ヲ失ヒタル日ヨリ三十日以內ニ當初之ヲ下付シタル官廳ニ返納スヘシ

第三章　獵區設定

第十六條　日本臣民ニシテ獵區ヲ設定セント欲スル者ハ十箇年以內ノ期限ヲ定メ地方長官ヲ經由シテ農商務大臣ニ願出テ免許ヲ受クヘシ

獵區ノ設定ニ關スル制限ハ農商務大臣ノ定ムル所ニ依ル

第十七條　官有ノ森林原野水面ヲ借用シテ獵區ト爲サント欲スル者ハ管轄官廳ニ願出テ許可ヲ受クヘシ

獵區設定ノ場所他人ノ所有ニ係ルトキハ先ツ其所有者又ハ管理人ノ承諾ヲ受クヘシ

第十八條　一獵區ノ面積ハ千五百町步ヲ以テ最大限トシ一箇年金拾圓ノ割ヲ以テ免許料ヲ納ムヘシ連續ノ面積最大限ヲ越ユルトキハ其越ユル所百町步マテ每ニ一箇年金壹圓ノ割ヲ以テ免許料ヲ增納スヘシ

農商務大臣ハ土地ノ情況ニ因リ前項ノ免許料ヲ低減スルコトヲ得

第十九條　獵區內ニ於テハ免許本人及其承諾ヲ受ケタル者ノ外狩獵ヲ爲スコトヲ得ス

第二十條　獵區內ト雖モ免狀ヲ有スル者ニ非サレハ狩獵ヲ爲スコトヲ得ス

第二十一條　獵區ヲ廢シ又ハ其區域ヲ減縮スルトキハ地方廳ヲ經由シテ農商務省ニ屆出ツヘシ

第二十二條　農商務大臣ハ免許本人此規則ニ違背シタルトキ若クハ第十六條第二項ノ制限ニ從ハサルトキ又ハ

ヲ得

第二章　狩獵免許

第六條　狩獵ヲ爲サント欲スル者ハ地方長官ニ願出テ免狀ヲ受クヘシ但欄、柵、圍障アル宅地内ニ於テ銃器ヲ使用セスシテ狩獵ヲ爲ス者ハ此限ニ在ラス

第三十條ノ處罰ヲ受ケタル者ハ滿一箇年ヲ經過セザレハ再ヒ免狀ヲ受クルコトヲ得ス

第七條　免狀ヲ分チテ職獵免狀、遊獵免狀トシ更ニ分チテ各甲乙ノ二種トス

職獵免狀ハ生計ノ爲ニ狩獵ヲ爲ス者ニ下付シ遊獵免狀ハ遊樂ノ爲ニ狩獵ヲ爲ス者ニ下付スルモノトス

甲種免狀ハ銃器ヲ使用セスシテ狩獵ヲ爲ス者ニ下付シ乙種免狀ハ銃器ヲ以テ狩獵ヲ爲ス者ニ下付スルモノトス

第八條　左ニ掲クル者ハ職獵免狀ヲ受クルコトヲ得ス

一　判任以上ノ官吏及其待遇ヲ受クル者

二　所得稅ヲ納ムル者

三　地租拾五圓以上ヲ納ムル者

四　所得稅拾五圓以上ヲ納ムル者ノ家族

第九條　免狀ヲ受クル者ハ左ノ區別ニ從ヒ免許料ヲ納ムヘシ

職獵免狀	甲種	金五拾錢
	乙種	金壹圓
遊獵免狀	甲種	金五圓
	乙種	金拾圓

第十條　甲種免狀ノ有効期限ハ十月十五日ヨリ滿一箇年トシ乙種免狀ノ有効期限ハ十月十五日ヨリ翌年四月十五日マデトス

第十一條　免狀ノ使用ハ免許本人ニ限ルモノトス但甲種職獵免狀ヲ有スル者ハ助手トシテ無免狀ノ者三人以下ヲ同伴スルコトヲ得

第十二條　獵者ハ出獵ノ際必ス免狀ヲ携帶スヘシ

警察官、憲兵、森林官及市町村長ハ獵者ノ免狀ヲ檢査スルヿヲ得獵區管理人其管理スル獵區内ニ於テモ亦同シ

ニ轉載シテ諸君ノ參照ニ供セントス

○勅令

朕樞密顧問ノ諮詢ヲ經テ狩獵規則ヲ裁可シ茲ニ之ヲ公布セシム

御名御璽

明治二十五年十月五日

農商務大臣伯爵後藤象二郎

勅令第八十四號

狩獵規則

第一章　獵具獵法

第一條　此規則ニ於テ狩獵ト稱スルハ銃器、各種ノ網、放鷹、黐繩又ハ擌ヲ以テ鳥獸ヲ捕獲スルヲ謂フ

前項各獵具ノ種類及制限ハ農商務大臣ノ定ムル所ニ依ル

第二條　爆發物、据銃若クハ危險ナル罠及陷穽ヲ以テ狩獵ヲ爲スコトヲ得ス

前項ノ外ノ獵具獵法ニシテ第一條ニ掲ケサルモノニ就テハ地方長官（東京府下ハ警視總監以下倣之）ハ農商務大臣ノ認可ヲ經テ便宜取締規則ヲ設クルコトヲ得

第三條　日出前、日沒後又ハ市街、人家稠密ノ場所、衆人群集ノ場所ニ於テ若クハ銃丸ノ達スヘキ處アル建物、船舶、滊車ニ向テ銃獵ヲ爲スコトヲ得ス

第四條　左ニ掲クル場所ニ於テハ狩獵ヲ爲スコトヲ得ス

一　御獵場
二　禁獵制札アル場所
三　公道
四　公園
五　社寺境内
六　墓地
七　欄、柵、圍障ヲ設ケ又ハ作物植付アル他人ノ所有地但所有者又ハ管理人ノ承諾ヲ得タルトキハ此限ニ在ラス

第五條　地方長官ハ土地所有者ノ出願又ハ其他ノ理由ニ因リ必要ト認ムル場合ニ於テハ禁獵制札ヲ建ツルコト

既ニ投ゲ附ケタル蠅ニ取リ附キ居タリこすい奴ト見ル内中央ナル已ガ潜伏所ニ持チ來リあをのけトナリ遂ニ腹ノ上ニ取リ上ゲ已ガ尾端ヲ持チ上ゲテ粘糸ヲ發出シ兩ノ第三脚ヲ伸バシテ蠅ヲ横ニ轉回シナガラ第四双脚モテ尾端ヨリ粘糸ヲ引キ出シ見ル〱蠅躰ヲ纒繞シ終レリ粘糸ハ一本トナラズ數十條ニ分レ居ル全ク纒ヒ果テヽ後元ノ位地ニ居直リ二回程蠅ヲ轉回メ直チニ蝕ヒ始ム未ダ蝕ヒ終ラザル内下女更ニ一蠅ヲ生捕リ來ル故ニ亦半翅ヲ去リテ之ヲ左方凡ソ五寸程隔タル所ニ投ゲ附ケタレバ蠅ハ頻リニ動搖ス然レ圧蜘蛛ハ一分時間位ハ知ラザル者ノ如シ遂ニハ其認知スル所トナル始メハ斜ニ其躰ヲ爲シ一二回之ヲ引キ試ム蠅ハ尚頻リニ動搖ス蜘蛛ハ遂ニ决然一走其前ナレ圧少シク側傍ニアル竹葉ニ飛ビ附タリ漸ク失望モヤシタリケン暫時ちよこ々々蠅ハ尚動搖敢テ止メズ蜘蛛ハ又一走其前ノ處ニ於テ豫メ投ゲ附ケ置キタル死蝶躰ニ向テ走ラントセシガ向キ直リテ忽チ蠅ニ飛ビ附キタリ此度ハ中央ナル已ガ潜所ニ持チ搬ブヿナク直グ其場ニテ前ノ如ク尾端ヨリ粘糸ヲ出シテ纒繞ス之ヲ爲ス先ツ已ガ躰ヲ網店面ト殆ド直角ニナシテス相果レバ其儘其處ニ置キテ中央ニ戻リ來リ再ビ前ノ蠅ヲ蝕ヒ續ク時ニ午后二時也余ハ一先ヅ室ニ入リ三時半再ビ出デヽ之ヲ見ルニ何時カ後ノ蠅ヲモ中央ニ携ヘ來テ已ガ頭ヲ下方ニ置ケリ依テ余ハ試ミニ前既ニ投ケ附ケ置キシ蝶躰ヲ指頭ニテ宛モ生虫ノ羽動ニ擬シテ餘リニ輕ルク動搖セシニ蜘蛛ハ蝕ヲ止メ一起又一起三起シテ蝶躰腹部ニ取リ附キ遂ニ胸部ニ取リ附キ直リテ別ニ纒繞モセズ直チニ蝕ヒ始ム誠ニ奇ナル哉ト見居ル内雨漸々降進ミケレバ不得已室ニ歸リ翌朝起キテ行キ見レバあわれ降雨ノ爲メ網店ハ破レ蜘蛛ハ逃レ失セリ又四五日前ノ事ナリ余ノ今ノ住所南豐島郡原宿百六十九番ノ窓外ノ小松ニ於テ一個ノ網店ヲ見附ケタリ蜘蛛モ網店モ共ニ小サカリシ雨模樣ノ夕刻一寸口吹キセシニ蜘蛛ハ一二回走リ出テシガ逃レテ葉間ニ失ス

●**狩獵規則**　去十月六日公布セラレタル狩獵規則ハ吾人社會ニ直接又ハ間接ニ種々ノ關係ヲ有スルヲ以テ左

吹キシニ動カズ平然ト搆ヒタリ虫躰ヲ隔テ、網店ノ一部ヲ吹キタルニ少シク身動シタルノミ再ビ口吹キ續ケシニ遂ニ已ガ住所ヲ離レテ試シニ間モナク舊ノ通リ居直レリ時ニ北風颯然ト吹キ來リタリ其力余ガ口吹キノ力ヨリモ強カリシガ蜘蛛ハ更ニ身動キモセザリシ余ハ試ミニ側ラニ在ル竹ノ枯葉ヲ取リ來リ之ヲ數片ニちぎりテ始メ巾半せめ長一せめ位ノ者ヲ右ノ方蜘蛛ヲ去ルヿ凡ソ一寸位ノ所ニ投ゲ附クルヤ否ヤ蜘蛛ハ何ノ猶豫モナク走リ來リテ投ケ附ケタル竹ノ葉ニ飛ヒ附キ凡ソ半分間斗リ彼ノねりせりーニテ打チ試ミテ再ビ元ノ中心ナル已ガ潜所ニ立チ戻リタリ次ニ巾一みめ長五みめ位ノ者ヲ右方凡ソ五寸程隔テ、投ケ附ケタレ𪜈蜘蛛更ニ感ゼザル如シ次ニ少シク大ナル竹葉巾五みめ長一せめ位ノ者ヲ右ノ方凡ッ三寸位隔タリタル所ニ投ゲ附ク蜘蛛更ニ感セズ次ニ巾一及二せめ長サ共ニ二せめ位ノ者ヲ下方即チ蜘蛛ノ頭（凡ッ二寸位）ニ向フ所及ビ左側ノ下方ニ當ル一寸五分位ノ所トノ二個處ニ投ゲ附クルモ尙更ニ感セザル如ク見ユ口吹クモ風吹キテ之ヲ動搖スルモ敢テ身動モセザリシ是ニ於テ余ハ一疋ノ蝶ヲ捕獲シテ之ヲ網店面ニ投ケ附ク然レ𪜈粘糸力足ラズシテ之ヲ捧持スルヿ能ハザレバ其兩翅ヲ取リ離シテ一翅ヲ左ノ下方蜘蛛ヲ去ルヿ凡ッ五寸位ノ處ニ投ゲ附ク蜘蛛動カズ又一翅ヲ右ノ下方一寸位ノ處ニ投ゲ附ク尙動カズ此奴愈々無感覺ナル乎ト思フ内暫時ニシテ一陣ノ風吹キ來ルニ當リ兩翅ハ爲メニ動搖ス此時蜘蛛ハ急ニ醒メタルモノ、如ク突然斜ニ中心ヲ離レ始メヤ左方ノ翅ニ向ヒ一轉又右方ノ翅ニ向ヒテ各其ノ翅ノ横ハリ居ル粘糸（中央ノ者）ヲ左第一第二脚ヲ以テ引キ試ムコト各兩回其引クヤ始メ弱ク後ニ強シ此間凡ソ二分時遂ニ止メテ復タ元ノ位地ニ歸ル口吹モ風吹クモ靜止又起キズ故ニ余ハ更ニ一疋ノ家蠅ヲ生捕リ來リ其半翅ヲ去リテ之ヲ左ノ上方（蜘蛛ノ後面ニ當ル）凡ッ四寸位ノ處ニ投ケ附ケシニ蠅ハ頻リニ動搖ス然レ𪜈蜘蛛ハ平然身動キモセザレバ如何ス可キ乎ト見居ル内相惡ク驟然ト雨降リ來ル故下女ニ傘ヲ命ジ二三歩來テ之ヲ受ケ渡スル内蜘蛛ハ何時シカ

生殖細胞ノ熟シタルモノヲ見ザレドモ今日ニ迄ニ知ラレタルくらげノ Shyphistoma トハ異ナレリ、多分一種別ノ動物ナラン。

●蜘蛛ニ就テ　聊カ舊話ニ屬スレ𪜈一昨廿三年五月十八日余ガ舊住駒場舊農林學校官舍第八號庭前ニ於テ一個ノ蜘蛛ノ網店（即チ我越後ニテ之ヲやぢト云フ假ニ網店ト名ク）ヲ發見シタリ其何種屬ナルヤ之ヲ詳ニスルヿ能ハザレ𪜈一網店中ニ大小二疋アリ網店ハがなめの木ノ枝間ニ在リテ東西ニ亘ガリ南方ニ面ス大サ凡ソ一尺二三寸斗ノ徑ヲモ有シタルナル可シ前文大小二疋ノ蜘蛛ノ內小ナル者ハ躰色稍ヤ黑ク且ツ網店ノ其右緣ノ一點ニ於テ宛モ蝕ヒ餘シタル死虫売ノ如ク八肢ヲ縮メテ潛ミ居タレバ最初余ハ蜘蛛ナル可シト信ゼザレバ何乎ト思ヒナガラ小枝ノ尖ニテ觸レ試シニ其物垂レテ地上ニ墮落ス落チタルヲ能ク見レバ一疋ノ蜘蛛ニテアリキ而モ一條ノ粘線ヲ牽キ居タリ嗚呼左樣ニテアリシカト獨語シ居ル內此奴再上ヲ試ントスル者ノ如シ如何ナル事カ爲ス可キヤト窺ヒ見ルニ初メヤ左第一脚ト第二脚ヲ以テ糸ヲ引キため次ニハ右ノ第一二脚ヲ以テ引キため又引キため凡ソ三尺斗リノ粘糸ヲ盡ク胸面第三脚ノ間ニため纏ヒケリ纏ノ狀ヲ見ルニ粗末ナガラ大略8字形ヲ爲メ纏ヘレ居タリ然レ𪜈之ヲ他ニ棄テ置キ暫時ニシテ再ビ舊ノ位地ニ到リ潛ム此奴仲々利功者哉ト思ヒナガラ再觸セシニあわれ再ビ地上ニ墮落ス後二十分時間ヲ經テ前ノ如ク牽キ來リタル粘糸ノ半途ニ達シタル故三タビ之レニ觸レ見シニ此度ハ胸間ニ引キためタル粘糸ヲ一時ニ投ゲ棄テ、別ニ尾端ヨリ糸ヲ牽クコトトナク以前ヨリ速度疾ク一垂地上ニ落チテ三タビ上ラントモセズ緣ヲ絕チテ他方ニ逃レ行ク此者或ハ雄虫ニテアリタルナラン而シテ雌虫ハ他ノ一疋ノ大形ノ者ニテアリシナラント思ヘド解剖モメ見ザリシ此者ハ常ニ網店ノ中央ノ處ニ於テ巳ガ蝕ヒ餘シタル死虫殼ノ間ニ縱ニ横ワリテ下方ニ向フ死虫殼モ縱ニ細ク長ク配置セラル故ニ少シク隔テ、遠方ヨリ視レバ宛モ鉛垂ニ書シタル一字形ヲ爲ス此奴隨分こすいやつト思フ儘不圖一吹キ口

ントスルモノ及ビ死セルモノ多シ、此蝶ハ如何ナル目的ニテ海上ヲ飛ブモノカ實ニ奇妙ナリ、海岸ノ草花ニハ此蝶群集ス。

（き、か、）

●蜘蛛ノ巣上ノ白條　予ハ本年ノ夏、其巣ノ上ニ折線狀ノ白條ヲ已レノ躰ヲ圍ミテカケル一ノ蜘蛛ヲ捕ヘ來リテ硝子壜中ニ飼養シタリ、然ルニ一回モ最初捕ヘタルトキニカケ居タル白條ト同一ノ者ヲカケタルコトナク、巣ノ上、躰ノ前後ニ各々一ノ折線狀白條ヲカケタリ、幾度モ巣ヲ破リタルモヤハリ以前ト同一ノ白條ヲカケルカ或ハ掛ケザルコトアリタリ、一ケ月程ヲ經テ後予ノ旅行ヲナスニ當リ放チ遣リタリ。

●Pyrosoma　予ハ昨年ノ冬房州館山灣内ニテ手操網ニカヽリタル大ナル（三尺程ト覺ユ）Pyrosoma ヲ得タリ、内空ニシテ兩端共ニ開キ居タリシト記臆ス、Individual ハ中心ノ所赤色ヲ帶ビ居タリ、餘リ大ナルモノニテ其場ニテハ何トモ致シ方ナク、宿ニ持チ歸リテ見レバ Individual ハ皆バラ〱ニナリ居タリ、本邦ニテ此動物ヲ獲タル報知ニ未ダ接シタルコトナキ樣ナレバ記シテ後ノ參考ニ供ス。

●大ナルはいどろくらげ　去ル七月陸前牡鹿郡田代島沖ニテ大網ヲ、コス際其中ニテ一種非常ニ大ナルはいどろくらげヲ得タリ、其かさノ直徑十乃至十二せめ、高サ三乃至四せめアリ、予ハ之ヲ Merttens 氏ガ本邦東北地方ニ近キ洋中ニテ得ラレ Brandt 氏ガ一八三八年ニ Mesonema coerulescens ト名ヅケタル者ト鑑定セリ。彼地方ニテハ此くらげト眞正くらげノあかくらげ（Dactylometra longicirra ナラン）ト共ニ夥シクアルヲ見タリ。

●くらげノ子カいそぎんちやくノ類カ　前項ニ記セルはいどろくらげノかさノ下ニ先年讃州ニテ採集セシいうれいくらげノかさノ下面ニ吸ヒ着キ居タルいそぎんちやくノ類ト同一ノモノヲ得タリ、此モノニ就テハ本誌第三巻三八一頁ニくらげノ子供ト題シテ掲載セリ、然ルニ之ヲせくしよんニシテ見ルニくらげノ子供ト見タルハ誤ナルガ如シ、予ノ採集セシモノハ幼稚ノモノニシテ

米國ノ漁者ハ短カク切ラレタル海藻ノ浮ビアルヲ見テさばノ存在セル徴候トナスト云フ、而シテ漁者ノ斯ク信ズルハさばノ海藻ニ附着セル小貝類ヲ食スルト同時ニ海藻ヲ嚙ミ切ルナランナリ。或地方（せんと、ろーれんす灣ノ如キ）ニ於テハこーなご（いかなご）トさばトノ關係甚ダ大ナリト云フ、こーなごノ海岸附近ニ來リ砂中ニ其身ヲ埋ムル習性ハさばヲ陸地へ近ク引キ寄セル原因ナラント論ズルモノアリ、三河渥美郡外濱ハ砂地ニテこーなご多ク又地引網ニテさばノ漁獲モ多ク古來有名ノさば漁地ト聞クがこーなごトノ關係ニテ陸地へ近ク來ルモノカ如何調ベタキコトナリ。天氣晴朗ニシテ海面ニ食物多キトキハさばハ口ヲ開キ風ニ逆ラヒテ水面ヲ游泳スルト云フ。　き、か、

●こーなご

ハ又いかなごト稱セラル Ammodytes 屬ノ魚類ナリ、沙濱ニ多ク棲息ス、時ニ海ノ表面ヲ游泳シ又時ニ海底ニ沈ム、海底ニテハ沙中ニ其身ヲ埋ム、故ニ Sand eel 又 sand launce 等ノ名アリ、如何ニシテ沙中ニムグリ込ムカ其方法ハ知ラザレドモ一漁夫ノ話ニ舟ノ活ケ間ノ底ニ少シアリシ沙ノ中ニ頭ヲ少シ上ニ出ダシ數多相並ンデ眞直ニサヽリ居タルヲ見シコトアリト云フ、群ヲナシテ表面ヲ游泳スルトキハかもめ等ノ鳥之ヲ圍ミテ球ノ如クニ集メテ喙ム、此恐怖シテ團ヲ作ル性アルニヨリテ伊勢灣口ニテハ長キ竿ニ鳥翼二三個ヲ何程カ間ヲ隔テ、結ビ附ケ、之ヲ以テ魚群ノ周圍ヲカキマワシ、魚ノ之ニ恐レテ集マルヲ待チテ大ナルたまヲ以テスクヒ取ルナリ。

●取消

「志らうをノ卵」ト題シ本誌本卷二〇一頁ニ揭ゲタルコトハ他ノ魚ノ卵ヲ誤リテ記シタルモノナレバ彼ノ記事ヲ取消シ且ツ疎漏ノ罪ヲ謝ス。

●海上ヲ飛翔スル蝶

Pamphila 屬ノ蝶（ちゃばなせゝり）ハ其翼强クシテ能ク海上ヲ飛翔ス、橫濱神戶通ヒ等ノ滊船ノ航海中來リテ甲板ニ休ムコト往々アリ、今年熊野浦巡回ノ節見ルニ風浪烈シキ時ハ海上ニテ此蝶ノ翼ヲ水ニツケテ飛ブコト能ハザルモノ、其爲ニ將ニ死セ

(三十五)キマダラセセリ H. flava, Murray.
▲(三十六)クロスジセセリ H. sp?
▲(三十七)オホキマダラセセリ H. comma, L.

當岐阜金華山及び其連山幷に岐阜地近傍の田野に於て是迄六十種の蝶類を採集し得たり然るに伊吹山の種と比較するに當地にて未だ採集せざるものは全く番號の上に▲の符ある七種のみなりき

●ウマオイムシの食物　直翅類キリギリス科に屬するウマオイムシ(岐阜地の方言ジンチヨと云ふ)は如何なる食物を食するや余未だ知らざりしが前項の草稿を記す際一頭の雌虫燈火の元へ飛び來るを以て直に捕へ兼て取り調へ中の同類コホロギ科に屬するクマホロギ(新稱)を養ひたる硝子瓶中に放ちたるにウマオイムシは直にクマコホロギに飛び付き胸部を捕へ暫時にして食ひ盡したれば始めて生肉食動物たるを知るに至れり

以上二件

九月廿九日夜　名和靖

●さばノ食餌　さばハ食物ノ撰ミ好ミヲナサヾルモノナリ、俗ニ云フ意地ノきたなきモノナリ、故ニ釣獲セラル、コト多シ、本年八月予ノ紀州日置(ヒキ)ニテ見タルさばハ概子胃中ニ夥多ノ Pteropoda ヲ有シ居タリ、其種類ハ Hyalea ト稱スルモノニテ二種アリタリ、而シテ其殼ハ概子完全ニシテ大ニ破碎セルモノハアラザリシ、さばハ晝間ハ深キ處ニ居リ、夜間ハ重ニ水面近ク游泳スルモノ、如シ、予ノ紀州かれき灘ノさば夜焚漁船ニ乘リテ趣キタル時ハ釣糸ヲ九尋(一尋ハ五尺)ヨリ十四五尋マデニテ釣リタリ、其夜釣リタルさばノ胃中ニハ概子物ナク又アルモノハ半バ消化セル小魚ニテいわしノ如キモノナリシ。米國水産調査報告魚類博物等ノ部ヲ見ルニ彼國ノさばハ重ニ甲殼類ノ幼兒及ビ其小サキ種類、魚卵、魚兒 Pteropoda 等ヲ貪食ストアリ、此書ニヨリさばノ食物トナル動物ヲ列擧スレバくらげ類、各種ノ甲殼類(成蟲及ビ幼兒)、Pteropoda、各種ノ魚類(成魚、幼兒、卵子)及ビ同種ノ小ナルモノ等ナリ。

(一)キアゲハ　Papilio mackaon, L.
(二)アゲハノテフ　P. xuthus, L.
(三)カラスバアゲハ　P. maacki, Men.
(四)クロアゲハ　P. demetrius, Cr.
(五)オナガアゲハ　P. macilentus, Janson
(六)モンシロテフ　Pieris rapae, L.
(七)スジグロテフ　P. napi, L.
▲(八)ヤマキテフ　Rhodocera rhamni, L.
(九)モンキテフ　Colias hyale, L.
(十)キテフ　Terias multiformis, H. P.
(十一)ツマグロキテフ　T. biformis, H. P.
(十二)ルリシジミ　Amblypodia japonica, Murray.
(十三)ベニシジミ　Polyommatus phlæas, L.
(十四)ツバメシジミ　Lycaena baetica, L.
(十五)シジミテフ　L. argiolus, L.
▲(十六)ムラサキテフ　Euripus charonda, Hew.
(十七)イチモジテフ　Limenitis sibilla, L.

(十八)ミスジテフ　Neptis aceris, Lep.
▲(十九)コイチモジ　Araschina levana, L.
(二十)アカタテハ　Vanessa callirhoë, Fab.
(廿一)ヒメアカタテハ　V. cardui, L.
(廿二)ルリタテハ　V. charonia, Drury.
(廿三)ウラギンヒヨウモン　Argynnis adippe, L.
(廿四)オホウラギンヒヨウモン　A. nerippe, Feld.
(廿五)メスグロヒヨウモン　A. sagana, Double.
(廿六)オホギンスジヒヨウモン　A. laodice, Pall.
(廿七)アサギマダラ　Danis tytia, Gray.
(廿八)コジヤノメテフ　Mycalesis perdiccas, Hew.
(廿九)ジヤノメテフ　Satyrus dryas, Scop.
(三十)クロヒカゲ　Lethe diana, But.
▲(三十一)クロハナセセリ　Daimio tethys, Murr.
(三十二)イチモジセセリ　Pamphila guttata, Brem.
(三十三)ハナセセリ　P. pellucida, Murr
▲(三十四)ヒメキマダラセセリ　Hesperia rikuchna, But.

繭は大にして其質は强靱なり此者も亦屋内に於ても飼育することを得るなり

第卅八 サラツサ、ローダ (Salassa loda, Westwood) シツキム地方の產なり

第卅九 リナカ ツライカ (Rinaca zuleika, Hope) ハ亦シツキムの產なり

第四十 ローデア、子ワラ (Rhodia newara, Moore) ハ子パルの產にして楊柳類ノ葉を以て食とす其繭は綠色にして光澤あり常に樹枝より垂下せり

(以下次號)

雜錄

●えびガ防禦スル方法　本誌第四十六號ニえびノ進行スル方法ニ付キ聊カ記シタリシガ其己ノ身ヲ防禦スル方法モ實ニ面白シ三崎ノあくわりやむ中えびト共ニめじなト云ヘル魚ヲ養ヒ置キシガ是ハ中々ノ大食家ニシテあくわりやむ中ノ弱キモノヲ呑ントスル勢ヒニテ數々えびヲ襲ヒ之ヲ一呑ニナシタルヿモアリタリ併シえびトテモ中々生存競爭ニハ敗レヌ積ニテ其軀小ナレ𪜈所謂キカヌ氣ノ奴ナレバめじなガ襲ヒ來ルモ默シテ之ヲ呑ル、如キ意氣地ナシニハアラズ及ブ丈ハ己ノ身ヲ防禦セリ而シテ其方法ハ如何ニト云フニ決シテ敵ヲシテ己ノ後(ウシロ)ニ廻ラシメズ不絕彼ヲ前ニ引受ケント務ルニアリ而シテ感觸器ヲ敵ノ方ニ延シ其一擧一動ヲ探知シ己ノ尾鰭ヲ打チテ速ニ後スザリヲナスナリ其狀恰モ軀小ナル手取ノ角力ガ大ノ敵手ニ取組シメザラント務ムルニ似タリ而シテ劇シク後スザリヲ爲シ其勢ニテ遂ニ水ヲ離レ空中ニ飛出ス時ハ敵ハ最早是迄トテ之ヲ逐フヿヲ止ルガ如シ」此ノ世ノ中ハ油斷ノナラヌ世ノ中ナリ

●伊吹山の蝶類　(箕作佳吉)

本年夏期中四五回の採集に於て得たる所の伊吹山の蝶類は僅かに三十七種なりと雖も尙ほ異りたる時期に採集せば決して是れに止まらざるや明かなり今左に其種名を示さん

シッキム及びカシア諸山の産なり

第廿八　アクテアス　イグ子センス（Actias ignescens, Moore）ハ「アンダマン」島に産ず

第廿九　アンセレヱ　ミリツタ（Anthræa mylitta, D.）は印度全國産せざる處なく「ヂヂフアス　ヂユヂユバ」（棗類）其他「ボンバクス　ヘプタフアイラム」（錦葵科）を以て重に食となす

第三十　アンセレヱ　メザンクーリア（Anthræa mezankooria, moore）はアッサムの産にして「テトランスセラ？」屬の植物を以て食となす其絹絲は殆ど白色なり

第卅一　アンセレヱ　子ブローサ（Anthræa nebulosa Hutton）ハシングボーム、チヨータ　ナクボール等に産ス

第卅二　アンセレヱ　ペロテツテ（A. Perrotteti Guér. Mén.）ハポンテチヱリー地方に産じ棗類の葉を以て食とし年〻四回發生すると云ふ

第卅三　アンセレヱ　ヱンダマナ（A. andamana Moore.）は「アンセレヱ　メリツタ」に類似する種類にしてアンダマンに産ず

第卅四　アンセレヱ　フリツテイ（A. frithii, Moore）ハシツキムヒマラア山等に産じ海面を離るゝこと貮千尺の高きに棲息す其繭は「アンセレヱ　メリツタ」に類似すれども絲縷は一層細し

第卅五　アンセレヱ　ヘルフヱリ（A. helferi Moore）はシツキム地方に産ず

第卅六　アシセレヱ　アッサマ（A. assama, Helfer）ハキンカウポクの類、テトランセラ（樟科）其他樟科植物の數種の葉を食とす其産地はアッサマにして土人ハ廣く之を飼育し尚ほ屋内にをいても之を飼育することを得るも野外にをいて飼育するに如かず其絹絲はアッサマの一産物なり

第卅七　アンセレヱ　ローヱライ（A. Royrei, Moore）ヒマラヤ山の西北に産じ槲の葉を以て食とす其

善良の絹絲に富めり

第十六　アッタークス　シルヘテカ(A. silhetica, Helfer)はシルヘットに産ず

第十七　アッタークス　イドワルドシア　(A. edwardsia, White)　はシッキム、チェルラ、カシア等の諸山に産ず

第十八　アッタークス　シンセア(A. cynthia, Drury,樗蠶)は日本及支那に産し神樹の葉を以て食となす

第十九　アッタークス　リシニ　(Attacus ricini, Jones)　はビルマの北方なるボクラ、ルンクポール、テナヂポール等其他印度のアッサム、カーチャルに産し蓖麻（タウゴマ）を以て食とし年に七回以上發生す繭は其質粗なれども橙赤色にして或は白色なるあり

第二十　アッタークス　カンニンギーハ　(Attacus Cann-ingi, Hutton)　ハ「ヒマラア」山の西北に産じ「コリアリア　ニパレンシス」(木本鈎吻科)の葉を食とす繭は堅實にして橙色若くは灰色を呈す

第廿一　アッタークス　ルーヌラ(Attacus lunula, Walker)はシルヘットに産ず

第廿二　アッタークス　ヲブスキユーラス　(Attacus obscurus, Butler)　はカーチアに産ず

第廿三　アッタークス　グエリニ(Attacus guérini Moore)ハベンガルの東方に産ず

第廿四　アクテアス　セレ子　(Actias selene, Mc Leay)　はムッスーレー　シッキム　カシア等の諸山及びマドラスに産ず「コリアリア　ニパレンシス」(木本鈎吻科)、「ヒメシヤクナギ」、櫻、胡桃類の葉を以て食とす

第廿五　アクテアス　シ子ンシス(Actias sinensis, Walker)は支那北方の産なり

第廿六　アクテアス　メーナス(Actias maenas, Doubleday)ハシッキム及びカシア諸山の産なり

第廿七　アクテアス　レト　(Actias leto, Doubleday,)は

nsis, H.)はビルマ國の產とし印度アルラカンに於て飼育すれども其源を尋ぬれば矢張支那の產にしてビルマを經て印度內に輸入したるものに外ならず年に數回發生し其繭はボンベキス シ子ンシスより大なりとす

第七　テヲフヒラ ハットニ (Theophila Huttoni, Westwood) はヒマラヤ山の西北に產じ野桑を食となす

第八　テヲフヒラ ベンガレンシス (Theophila bengalensis, Hutton) ハベンガルの南方に產する野生蠶にしてカルカッタ近傍にありては「アートカーパスラクーカ」(桑科植物)を以て食となす

第九　テヲフヒラ レリジオサ(Theophila religiosa, Helfer) はアッサム及びカーチカル等に產生し「フヒーカスインデカ」、「フヒーカスレリジオサ」(無花果科植物)等を以て食となす

第十　テヲフヒラマンダリナ (Theophila mandalina, Moore) は支那の北部の產にして野生桑にて生活し白繭を營む

第十一　ヲシ子ラ ラクテア(Ocinera lactea Hutton)ハヒマラア山の西北に產じ「フヒーカスヴヱノーサ」(無花果科植物)を食とし小形の黃繭を營み夏時數回發生す

第十二　ヲシ子ラ ムーライ(Ocinera moorei, H.)はヒマラヤ山の西北に產し「フヒーカスヴヱノーサ」其他野生の無花果を以て食とし小形の白繭を營む

第十三　ヲシ子ラ デアフアナ(Ocinera diaphana, Moore)はカシア山に產ず

第十四　トリロカ ヴアリアレス(Triocha varians, Walker) は印度の北方及び南方に產ず

第十五　アッタークカス アトラム (Attacus atlas, L.) は支那ビルマ、印度、シーロン、ジアーバ等の產にして數種の樹木灌木等の葉を以て食とし繭は

ニ村翁有リ草籠ヲ負テ佇立シ喃々スルヲ聞ケハ一鵜舐ヲ負ヘリ看ヨ伴ヲ離レテ鳥體波ノ漂ヨフニ任ス好シ貴子ノ爲メニ一泳ノ勞ヲ取ラント襤褸ノ帯ヲ解キ捨テタリ

●絹絲を吐出する蠶類

佐々木忠二郎

凡世界中絹絲を吐出する者は獨り家蠶に止らずして他に數種の之を吐出するもの敢て尠しとせず就中支那印度の如きは最も右蠶類に富めるをは世人の能く知る處にして其種類の名稱產地飼料繭等に就きて記載せば養蠶家及昆蟲學家の參考ともならんかと思ひフレテリック　モール氏の調査したる者に據り其概略を左に掲げんとす

第一　家蠶又は桑蠶（Bombyx mori, lunæus）は尋常の「かひこ」にして印度の外日本、支那、ホクハラ、アフガニスタン、カシユメーア、ペルシア、南ロシア、トルキー、エジプト、アルゼリア、イキリー、フランス、スペーン等に飼育する處にして多くは一化生なり繭は大小兩つながらありて絹絲は最美に其着色は白或は黄なり

第二　ボンベキス テキストル（Bombyx Textor, Hutton）ハ支那の南部及ひベンガルに飼畜するものにして只た一化生のものゝみなり繭は重に白色にして黄なるもの尠なく繭質は家蠶繭とは異なりたり

第三　ボンベキス、シ子ンシス（Bombyx sinensis, Hutton）は產地は支那にしてベンガルにては支那より之を輸入して飼育す數化生にして繭ハ白若くは黄なり

第四　ボンベキス クレシー（Bombyx creesi, Hutton）は支那よりベンガルに輸入して飼畜す年に七八回發生し繭は黄金色を呈す

第五　ボンベキス フホルテユナータス（Bombyx fortunatus, H.）ハベンガルに飼育するものにして年に數回化生し繭は小ふして黄金色を呈す

第六　ボンベキス アルラカ子ンシス（Bombyx arracane-

腹ナレバ爐中ニ諸アリ湯アリ飲ムモ可ナリト云ヒ捨シテ去レリ其ノ動作我ニ對スル恰モ舊知ノ如シ剛毅木訥仁ニ近シトハ之レ等ヲ云フカ扨テ余ガ儕ハ爐邊ニ上リ四隅ヲ見レバ家居狹カラズ室房數個ニ分レ漁具夜具畑圃ノ收穫物等算ヲ亂シテ横ハリ壁上忠臣藏ノ繪畵ヲ粘シ彼ノ定九郎ノ小腹ニハ砲丸ノ痕大キク裂ケ師直ノ顏面ハ初段目ニ於テ早ク巳ニ墨ニ黑クミテ炭室ノ終結ヲ示セルモ奇ナリ余カ儕ハ由良之助ヲ待ツ判官殿ノ如ク家人ノ歸リ來ルヲ待ツハ腹ヲ割ルニ非ズ腹ノ耗リシナレバ短劍ナラデ火箸ヲ諸根ノ胴腹ニ銜キ立テ自カ介措シテ仕テ遣ルニ身邊ニ撿視ノ役人モ有ラザレバ見事數個嚙テ腹便々タル時家人モ歸リ來リ奧マリタル一室ニ誘ハレ宿泊ノ請モ答ラレ主人ト對話スルニ至リ當村ノ漁況ヲ尋ヌルニ饑鰤等ハ主漁ニメ其ノ鹽藏乾藏ハ皆ナ關西諸州ニ送輸スル〻トス饑ノ釣ニ掛リタル時壯者ト戰フ有樣ヘ匆々壯觀アリ等澁滯セル口調ニ質朴ヲ顯シ馳走振ナル談話ノ中ニ晩餐モ終レバ例ニ由リ捕穫品ノ手置キ翌日ノ用意等手早ク濟セ枕ニ

換ル狩衣ノ千切レ々々ノ夢ヤ結ヌ

獵ノ勝算ハ早天ニ有リ朝寢ヲ貪ル者ハ我黨ノ敵ナリ收獲ノ多少ハ天ノ命ニ有リ功手必シモ日ニ多獲ナラズ拙手ト云モ時ニ大獵アリ一刻遲々タレバ何レノ日カ其ノ損ヲ補ハンヤ言フ勿レ曉來風靜カニ霜氣雪ノ如キヲ君思ハスヤ漁村人未ダ起ズ沙濱寂トシテ鷗鷗ノ幾群波上ニ眠リ朝暾遠洋ニ湧キ巖礁愈ヨ黑キ邊ニ群ヲ呼ブノ千鳥影愈白キヲ實ニ之レ獵家ノ一刻千金余輩モ此ノ時ニ接セントス希フガ故ニ早起モ懶ク思ハズ衾中ノ暖氣ニモ氣輕ク離レ玆ニ飯時モ忘レテ近里ヲ一週シ獵況ヲトメ此ノ日ハ海濱ニ沿フテ佐須瀨ナル小村ニ至レリ道ニ鷸ノ一群乾潮ニ露出シタル亘礁上ニ併ビ相肩摩シテ殆ント空地ヲ見ズ然シ𪜈射點稍々遠クシテ岸ヨリノ距離凡ソ三十間ノ外ニ有リ散彈ノ重力命中ヲ能スルヤヲ疑ヘトモ袖手シテ過ルモ本意ナラズ銃術ヲ修ムルノ一助ト思ヒ數歩潮水ニ入リ進ミ岩陰ニ倚リ銃口火ヲ吹キ硝煙天ニ漲ル時ハ巳ニ礁頭亢然タリ皆ナ波ニ入リ濤ヲ出テ、遠ク其ノ影ヲ煙波ノ中ニ沒セリ傍ラ

へ其ノ距離數里ノ外ニ有リト雖モ比隣ノ思ヒヲ爲スハ邊境ニ長ゼシ人ノ尋常ノ言ト信セシニ此處ニ此ノ言ヲ聞クハ甚ダ奇怪ナリト訝リシ時山路崎嶇緣陰蔚然トシテ山勢甚タ悽然タルヲ思ハシメタリ斯ル場所ニ入リ獵士始メテ得色アリ成敗ノ機今日ニ在リト互ニ競フ心カラ各々銃器ニ裝藥セバ馬子ハ口絆繩ヲ得々ト先ニ立チテヅ歩ミ出ヌ內山村ヨリ豆酘村ノ道路ハ龍良(タテラ)山ノ中腹ヲ穿チ及ビ其ノ山脚ノ丘背ニ通ジ道例ニ依リテ磊落㢘厲ス時宛モ慘憺タル晩冬諸木未タ禿然タルノ候ナリト雖樟柏梢ヲ接エテ靑枝綠葉愈々繁茂シ其意恰モ隧道ヲ行カ如シ或ハ右ニ攀ジテ死木ヲ踰ヘ或ハ左ニ下リテ溪流ヲ掬シ風葉ヲ目送シテ其ノ鳥ナラサルヲ知リ流泉ノ鏘々タルニ耳ヲ聳テ、銃ヲ擬スル等ハ山獵ニ課セラル、者ノ常態ニシテ怪事ト爲ルニ足ラズト雖モ此ノ深林ニ入シヨリ其ノ驚キ幾回ナルヲ知ラザリシガ別ツニ手余ル好敵ニモ邂逅セサリシ來ル事里許ニメ密樹未ダ日光ヲ洩サズ倘ホ前途幾丁ヲ續カヲ知ラズ此所ハ御所山ト云フ由ニテ一方ノ樟林最モ密ナル邊ニ急然呌聲アリ斷又續キヤアキヤア恰カモ大鷹ノ呌フガ如シ(後回ヲ讀メバ何種ナルヲ知ラン)時シモ帶銃ニハ强量ノ裝藥アリ何種ナルヤハ擊チ得テ知レ我ニ尾ケヨ後ル、ナト互ニ獵囊路傍ニ捨テ荊棘ヲ分ケテ蜿行ノ聲ニ依リ之ヲ索ムルト雖呌聲玆ニ絕エテ遂ニ其ノ形狀ヲモ認メズ誠ニ魅タル如シト呟ケバ他ノ人曰ク內山村ヨリ携エシ鹿ノ肉片措テ馬脊ニアリ馬ト云ヒ鹿ト云フ君其ヲ解セヨ他モ又曰ク貨駄ニ就テノ洒落ハ駄ヲ冠スレバ可ナリト苦中ニ一笑シテ通路ニ出テ何種ナル哉ヲ疑ヒテ遺憾ナカラ行キ去レバ密樹モ玆ニ盡キ日影已ニ亭午ナラントス又幾多ノ麥隴ヲ送リ菜園ヲ迎ヘテ豆酘村ニ達セシハ午後二時頃ナリシ馬子ニ導カレ當村補長ノ家ニ到レバ只見ル廐中ニ耕牛ノ臥スルアルノミ寂トシテ人影ナシ暫時躊躇シテ人ノ來ルヲ待テバ隣家ヨリ老嫗出テ來リテ家ニ入ルヲ容ス由ツテ先ツ厨下ニ入リ嫗ニ向テ家主不在ナルニ其ノ家ニ入リ妨ケ無キヤト云ヘバ嫗答テ妨ナシ當村今漁業耕作ニ忙シ只家ヲ守ルハ老幼ノミ後刻家人歸ル可シ貴客若シ空

ニ歸リ前日來捕獲シタル鳥類ノ剝裂銃器ノ手入レ出立ノ荷造等ヲ成シ翌日ハ豆酘村ニ向ント意ヲ决シタル者カラ獵衣ヲ解クカ解アエズ死シタル如ク寢タルナル可シ

採集者初メテ訪フ地ニ來テハ第一ニ迷サル丶ハ方言ニシテ此ノ山ニハ斯々ノ獸類アリ其ノ形ハ斯々ニシテ毛色ハ何ノ如シ又斯樣ナル鳥アリ其羽毛斯々ニシテ其ノ大サ斯樣ナリト素ヨリ其ノ說ク所迂遠ニ。シテ種ヲ極ムルニ難ケレバ幾許ノ資用ヲ拗テ得ル事トハナリヌ此地ニ於テわたばうしかぶりト云フハ黃鼬ニシテあたまゆいすゞめハ深山ホ丶ジロナリくわつてうハツクミノ總稱等數有ル可シ又身自ラ心ニ迷ヒヲ生ジ夜間食ヲ求メテ厨下ヲ彷フ家鼠ノ叫ヒモ轉タ奇異ナルヲ感ジ檐邊ニ囀々タル寒雀ヲ見テモ其ノ大サニ異狀有アルヲ覺ユルハ常ニ異種ヲ得タキト思フ疑神暗鬼ノ類カ玆ニ一笑話アリ余ガ儕採集ノ途次偶々壯者ノ路傍ニ踞ミ小用ヲ便ズルヲ見思ラク是レ此ノ島ノ一習慣ナリ奇ナル可シト後ニ之レヲ質セバ壯者ハ淋疾ヲ患フル者テアリシ呵々

却テ說ク余輩ハ嚴ケ原ニ於テ風聲ヲ聞ケバ本島ノ村落邊境ハ極メテ質粗ニシテ夜具飮食器及ビ食糧品ニ乏シク且ツ皆ナ汚敗ニシテ往々其ノ用ニ上ラサル者ナリ以テ邊鄙ナル知ル可キナリト此ノ評言ヲ以テ果シテ信ナリトセバ宜シク其ノ準備ナル可カラズ蠟燭求ムベシ鍋ハ形チ小ナルガ可ナラン醬油ハベルモツトノ空瓶ニ結メヨ砂糖又此レニ有リト平素口ニ孝ナル者ナレバ一意其ノ要ヲ漏ラスヿ無カリシガ此ノ準備遂ニ目的ニ適ヒ蠟燭ノ明ハ爐邊ノ松液燈ニ代リ小鍋ノ一隅ニモ山獸ヲ血祭シ布衾短小ニシテ脛ヲ沒セザルモ我レニ毛布アリ夜寒ヲ防ク故ニ重子テ幾日ノ征軍ニ從フモ差シタル困難モアルマジト思慮愈ヨ固クセリ

三月三日內山村ヲ去ルニ賃駄一頭ニ旅具ヲ負シメ人四個是ニ隨ヘリ二人ハ余輩ニシテ他ハ曳馬婦ナリ何故ニ一頭ノ馬ニ二人ノ曳子ヲ要スルヤト云ヘバ此レヨリ豆酘村エノ山路ハ樹木欝蒼トシテ日光ヲ遮リ暗淡夜ノ如シ歸路ニ至ツテ甚タ懼アリト答フ僻村ニ於テ隣村ト云フハ例

ル其ノ故ヲ云ヘバ珍客ノ爲メ殊ニ炊キタル飯米ハ世ニ云フ鼠米ト稱スル者ニシテ新炊ノ者ハ一種ノ臭氣紛々トシテ鼻目ヲ襲ヘバ常ニ粗食ニ馴レタル同伴者モ些ト閉口セシガ家人ノ熱情ニ對セバ無碍ニモ咄サレズ只心中ニ呟クノミ思ヒ返セバ余輩此ノ島ニ入リシ以來山猫ヲ慕ヒ來テ鼠米ニ遇フ因緣ト云フ可シ然ランカト互ニ興ニ入リ布衾ヲ擁セバ山風遠砧ヲ送ッテ聲斷續月ハ寒窓ニ映シテ影凄然タリ

三月二日凍鳥ノ聲ニ呼ビ覺サレ溪水ニ嗽キ澁眼ヲ拭フヤ否ヤ朝飯ヲ了ヘ村僮ヲ將テ其處ノ谷間此處ノ山林ト跋渉スレドモ格別珍稀ナル獲物モ無ク樵路行キ盡キテ溪流ノ岸ニ出テタル時ハ日已ニ午時ナリシ此ノ溪水至ッテ清ク掬スルニ可ナレバ暫ク此處ニ憩ヒ晝食ヲモ爲サント身邊リ器具ヲ解ヒテ傍ニ措キ獵况ノ無賴ヲ歎ジ村童ニ向ヒ其ノ故ヲ問ヘバ蓋シ理ナキニ非ズ全村擧ケテ二十戶ニ充ザル小村ニシテ職獵ヲ爲ス者十七人アリテ山稼キノ往キ來ニ銃器ヲ帶ビ雉子山鳩等ヲ獲テ山蔬炭薪ト共ニ市ニ出シ所得スル者ナレバ他人ノ襲撃ニ厭フカ如ク思レテ余輩ハ忽チ其ノ久戀ノ地ナラザルヲ猜シ他方ニ移轉セント企タリ戯ムレニ村童ニ握飯ノ臭氣ニ付キ訝リ問ヘハ兒童ハ眞顔ニ答ヘテ曰ク此ノ地ノ水田ニ登ル處ノ米ハ皆ナ此ノ好キ香氣アリ此レ他ニ求テ決シテ得サル者ナリト却テ之レヲ賞揚スルニ由リ余輩ハ其ノ心情ヲ汲ミ得テ笑止ノ事ト思ヒ話ハ玆ニ絕タル時宛モ一雙ノ飛禽頭上ニ羽音ヲ殘シテ偶々溪流ニ臨ミシ横枝ニ止マレリ之レ「ノスリ」ナルヲ認メルカ早ク銃音高ク射タリシモ敵ハ名ニ負フ鷹類ナレバ少許ノ手疵ニ辟易セズ森ヲ隔テヽ飛去リケレバ亦詮方モ有ラサリシ玆ニ再ヒ傍ヘノ獵具ヲ帶ビ溪ヲ涉リ森ニ入リ林ヲ出デ再ヒ小流ヲ迎ヘリ奔水岩ニ觸レテ音瀰々タリ稍々淀ム所ニ魚隊一群甚ダ活潑ニ遊泅セリ余ガ儕其ノ何タルヲ知ラズ捕ヘタキヿ頻リナルモ銃器ノ外今携ヘタル者ナケレバ一計ヲ按ジ其ノ群ニ向ケ一發ヲ試ミシニ功成リ十數ノ小魚水上ニ浮キ上リタレバ村童ニ示シ其ノ名ヲ問バ(方言アブラメ)ト云フ之レニシテ此ノ日獵ヲ止メ宿

溪流アリ水最モ清シ一見シテ採集ノ一勝地ト爲シ其ノ日ハ約シ置キタル舊補長內山某ノ家ニ着キタリ（對馬ノ村落ニ補長ノ稱アリ村內ヲ管理シ戶長ハ數村ニ一人アリ）家人ニ來意ヲ演ベ宿泊ヲ乞ヘバ急チ了承シテ其ノ請ヲ容レ余カ儕ヲ爐邊ニ導キ埋火ヲ起シテ燃料ヲ加ヘ榾火ニ黑ロム鑵子ヨリ汲シテ出ス湯ハ微溫（ヌルク）ナリトモ欵待振リノ厚キニハ親切見ヘテ嬉シカリケリ家主ノ農談ニ由レバ當村地味不良ニシテ耕耡ニ望ミ無シ村民炭ヲ焚キ薪ヲ樵リ山蔬ヲ掘リ蜜蜂ヲ飼ヒ兼テ銃獵ヲモ爲スト話頭屢々其ノ瘦地ヲ歎スルニ傾キシハ又無理ナラヌヿト云フ可シ余輩思フニ耕耡ニ頼ルヿ能ハザルノ蕪地多クハ牧原ト成シ世利ヲ起ス此ノ地或ハ其ノ用ニ適センカ牧畜ノ業素ヨリ輕々ナラズシテ其ノ地ヲ得ルニ至要ナル點鮮少ナラザル可シト雖モ漫ニ臆測ヲ下セバ他日當路ノ人朝鮮ノ赭牛ヲ玆ニ植ヘテ其ノ荒蕪ノ活用ヲ計レバ民力モ亦現時ノ如ク非ラサル可シ飼蜂ノ事本邦多ハ農家ノ餘業トシテ山村ヲ潤フス此レ又輕視ス可カラズ銃獵ノ獲物ハ如何ナル者ナリヤト問ヘバ今ハ鹿ノ獵期ニメ當村ノ誰彼ハ今日モ山ニ在リ獵報ノ如何ハ後刻必ズ聞カル可シ晩餐ハ鹿肉ヲ供セシカ米飯貴シト雖ﾓ手作米ノ貯藏アリ是レ又供ス可シト夫諸酒ノ釀造法ヲ說ケハ婦之レニ和メ甘藷ノ味ヒ濃ナルヲ話シ我レ問ヒ彼レ答ヘテ談酣ナル時戶外聲アリ獲物アリシト云フ果セル話中誰彼前山ニ於テ一頭ノ雄鹿ヲ獲テ今其ノ生肉ノ分割中ナリト（此島ノ獵者中ニ一ノ規定アリ若シ數人ニテ一頭ノ鹿ヲ認メ中ニ卒先ニ射タル者ハ其ノ頭部及ヒ毛皮ヲ得餘ノ部ハ他ノ人數ニ分與ス卒先者ハ家ニ頭ヲ貯エ永ク功妙ヲ誇リ其ノ數ヲ集ツメントス故ニ價ニヨラズ賣ルヲ厭フ）由テ余ガ儕主人ニ頼ミ屠肉ヲ購ヒ得シ時ハ宛モ晩餐ノ用意ハ眼下地爐破鐺ノ中ニ胚胎シ沸々トシテ聲アル者ハ一行ノ爲メ特ニ炊キシ米飯ニシテ湧々トシテ怒濤ノ勢アル者ハ山諸ノ汁ナル察セラルベシ已ニ排膳成リ主客團欒箸ヲ上クルノ時同行ノ一人忽チ箸ノ手ヲ止メテ他ヲ顧ミ面ヲ蹙スル之ヲ久フシ憂ルカ如ク笑カ如シ知ラズ何者カ胸中ニ在ルヲ他モ之ヲ曉リ眼以テ之レニ答ヘ又歎然タリ須臾ニシテ箸ヲ措キタ

蠣事業ヲ起サントスル場所ニテハ大ニ參考ノ資ニ供スルニ足ルベシ

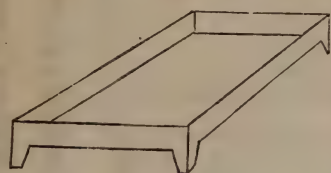
●對島採集日記（第四卷第四十一號續キ）

波江元吉
土田兎四造

巖ケ原近郊及ビ沿岸ノ採集品ニ就テハ曩ニ數號ニ分載シテ大略陳記セシガ中ニ著シキ記事モ無ク讀者諸君ノ厭倦ヲ招キ今又譫言ヲ縷記シテ讀者ノ叱咤ニ遇フ余輩慙愧玆ニ至ツテ極レリト云フ可シ

余輩カ巖ケ原ニ在ル間ハ天候モ全ク順良ナラズ爲メニ往々漁獵ノ序ヲ失ヒ或ハ擔滴ニ夢ヲ破テ早起徒勞タルヲ憂ヒ或ハ風波高ク捲テ船ヲ艤スルニ便ナラザルヲ憾ミタル日モ有リシガ概シテ云ヘバ無難ナル旅行ニテ始終多日ノ霖雨ニモ遇ハズ各自健全ニシテ微恙ダモ感ゼサリシハ誠ニ幸福ナル事ト云フ可カリシ

余輩ハ一ト度ビ巖ケ原ヲ去リ近里内山村ニ轉セント思ヒ立チ採集器具ノ幾許ヲ玆ニ殘メ稍ヤ山獵ニ偏シタル行季ヲ成シ歸駄ヲ買ヒ同行二人是レニ伴ハレテ三月一日正午晴朗ヲ得テ心氣爽快獵衣輕裝銃器ヲ擔フテ意氣愈ヨ揚々タリ行程半里許ニシテ久田村ニ至ル漁家數十山ヲ負ヒ碧灣ニ面シテ屏列錯互家居皆ナ石礫ヲ積ンテ堵ヲ成シ戶々網ヲ曝シテ風ニ腥氣ヲ送ル幾艘ノ漁舟厚ク苫ヲ垂レテ汀邊人影ヲ見ズ漁村ノ午時極メテ寂寥ト云フ可シ此ノ地樹林アリ小禽囀々殊ニヤマガラ多ク叢中又高麗雉子ヲ見ル溪流ヲ沿フテ道アリ行キ盡キテ坂路ニ遇フ右折左曲山頂ニ到レバ四望豁然トシテ風光最モ佳ナリ海面ノ蒼茫タル前山ノ峨々タル共ニ客心ヲ慰スルニ足ルモノアリ佇立少時逶迤蛇行伴ヲ待チ侶ヲ索メ互ニ呼ビ互ニ應エテ内山村ニ達セシハ午後五時ナリシ此ノ間ノ道路ハ余リ峻嶮ト云フニ非ズト雖砂礫磊々トセサレハ荆棘道ヲ狹ムルニアリシ先ツ内山村ノ地勢ヲ云ヘバ宛モ駿州御殿場ヨリ乙女峠ヲ踰ヘテ千石原ニ到ルノ趣キアリテ乃チ鐺底ノ如ク四圍ニ山脈アリテ屛風ノ如クシ蕪地渺々樹林所々ニ點々タリ

シ此ノ如ク〆九月乃至十月ニ至レバ小ナル蠣ノ數多瓦ニ附着シ居ルヲ見ルベシ是ニ於テ注意シテ瓦ヲ陸上ニ持チ來リ乙(第二圖)ノ池ニ之ヲ置ク」其時瓦ノ配置ハ鳥居形丌ニナスヲ常トス」此池ニハ水ハ通常三四尺ノ深アリ且ツ潮ノ干滿ニヨリ不絶入レ換ハルモノトス」此乙ノ池ニハ凡ツ二月ノ頃マデ置キ其頃ニ至リテ初メテ蠣ヲ瓦ヨリ剝ガスナリ是ハ前以テ瓦ニ石灰ノ塗リアル爲メ容易ナリ然レ𪜈多少ノ害ヲ受クル者ナシトセズ」瓦ヨリ剝シタル蠣ハ之ヲ第三圖ニ示ス菓子折様ノ臺ニ入レ丙ノ池ニ置ク此臺ヲ病院ト稱シこーるたあーヲ塗リタル木ノ箱ニ〆重ネテ池中ニ幷置スルヲ得」丙ノ池ニアルヿ凡ツ二ケ月ニシテ幼蠣モ余程生長シ剝取ノ際害ヲ受ケタルモノモ既ニ全愈スレバ再ビぜにるど海底ニ移シ三年目乃至四年目マデ靜ニ生長セシム」此ノ際ハ時々網ナキどれつじ(曳網)ヲ以テ蠣殼ノ上ヲ曳キ成ル可ク上ニ積ル泥ヲ取リ除クヿアリ」三四年モ經過スレハ蠣ノ大抵ハ最早市場ニ出シテ之ヲ賣ルヿヲ得ベキヲ以テ之ヲ取リ上ケ陸上ニ持チ來リ大小ヲ淘汰シ小ナルモノハ再ヒ海底ニ戻シ大ナルモノハ之ヲ甲ノ池(第二圖)ニ入ル此池ハこーるたあーヲ以テ塗リタル板ヲ以テ其底ヲ蓋ヘリ是レ水ノ穢ルヽヲ防クト云フ」此池ニアルモノハ容易ニ鋤簾(じよれん)様ノ器ヲ以テ之ヲ掬ヒ上ルヲ得ルヲ以テ需用ニ應シテ供給スルヿヲ得ルナリ

第三圖

ぜにるどニ於テモ年ニヨリ豐作凶作アルハ無論ノヿナリ冬ノ寒サ余リ強ケレバ親蠣死シ夏余リニ冷シケレバ浮遊セル幼蠣死ス」養蠣ノ事業ヲシテ滿足ナル結果ヲ得セシメンニハ注意ノ上ニモ注意ヲナシ一厘タリ𪜈無益ナル費用アラシメザルヿ必要ナリ

以上ハふあうらー氏報告ノ大略ナリ和蘭ノ方法ハ大ニ我廣島等ニ行ハルヽ方法ト異ナルト雖モ其地ニ取リテハ最モ適當ナル方法ナルヿハ勿論ノヿナリ我邦ニ於テ新ニ養

右ノ装置ニヨリ養蠣ノ方法ハ左ノ如シ」先ツ通常ノ屋根瓦ヲ取リ之ニ石灰ヲ塗リ好ク乾燥シタル後ニ六月ノ頃干潮ノ折ニ之ヲ志ひるどノ底ニ并列ス其位置ハ潮流ニ向ヒ直角ニ置キ少シク上ハ向キニ傾カシメ其下ニ潮ノ溜リヲ生シ成ル可ク種蠣ヲ止ムル様ニ工風セリ之ヲ海底ニ置キタル後ハ時々手ヲ以テ之ヲ水中ニテ振リ廻ハシ成ル可ク泥穢ヲ搖落ス様ニナスベシ現今志ひるどニ配置スル瓦ノ數ハ第一圖ノ地圖上ニ記入セリ以テ其夥多ナルヲ知ルベ

第二圖

潮ノ時ハ夥シキ干潟ヲ其両岸ニ顕出セリ且ツ其海岸ニアル土手ノ石礎ヲ害センヿヲ恐レテ政府ハ土手ノ五百米突以内ニテ海底ヲ網ヲ以テ曳クヿヲ禁シタレバ土手ノ石礎ニハ自然ニ蠣ノ非常ナル數棲息シ無數ノ卵ヲ産セリ又和蘭ノ土地ノ低キヿハ人ノ知ル所ニ〆此邊ノ陸モ満潮ノ水面ヨリ低ク海水ノ池ヲ作ラントスルニモ唯土手ニ水門ヲ設クレバ自由ニ之ヲ作リ得ルノ便アリ此等ノ理由ニ因リ此東すへるどハ實ニ養蠣事業ニ最モ適シタル塲所ナリ

抑モ養蠣事業ノ此處ニ始リタルハ僅ニ廿餘年前ノヿニテ千八百七十年頃ニハ未タ微々タルモノナリキ當時政府ガ人民ニ貸シ渡シタル干潟ノ反別ハ七千七百二十へーくる（一へーくるハ凡ソ我千二百二十四坪即チ四反餘）ニシテ其借地料ハ僅ニ千七百二十磅ナリシガ千八百八十五年ニ借地證書書キ換ヘノ時ハ借地料ハ二萬八千七百六十五磅ニ増加シタリ以テ其發達ノ度ヲ知ルニ足ルベシ」千八百八十八年ハ不作ノ年ナリシガ夫ニテモ此近傍ノ五停車塲ヨリ送リ出シタル蠣ノ量ハ二千五百八十頓ナリシ此外ニ水路ニテ運輸シタルモノアレバ其産出高ノ大ナル推シテ知ルベシ此量ハ全ク培養シタル蠣ノミナリ

養蠣塲ノ大サ及ヒ複雑サハ固ヨリ其持主ノ資金ニ從ヒ大ナル差アリト雖モ次ノ事項ハ先ツ一般ニ通シタルモノナリ各養蠣塲ハ必ズ二部ヨリ成ル一部ハすへるどノ海底ニアリテ十二至乃百五十へーくるノ廣サアリ和蘭政府ヨリ借リ受クルモノナリ今一部ハ陸地ニアリテ物置其他必要ナル建物及ビ潮入ノ池等ヲ有ス」すへるど河底ニアル部ハ大抵之ヲ二區ニ小分ス一ハ即チ種蠣ヲ採獲スル所ナリ今一ハ相應ニ大ナル幼蠣ヲシテ市塲ニ上リ得ルノ大サニ生長スル迄置ク處ナリ」陸上ニアル部ノ一例ハ第二圖ニ掲ゲタリ以テ他ヲ推知スルニ足ルベシ海水ハすへるどヨリ土手ニアル水門ヲ通リテ入リ來リ溝ニヨリテ甲、乙、丙ナル池ニ達ス各池モ亦タ水門ニヨリテ互ニ相ヒ連絡スルヿヲ得ルナリ」池中ノ水ハ干満潮ニ從ヒ高低スルヲ以テ自然ニ新陳交代ス池ノ外ニハ物置、荷造塲、番小屋等ヲ要ス

メ、」となし長さは一「メートル」二十「セ、メ、」となし四面は切地にて張り次で樗蠶蛾を容れたるに前者に比すれば卵子ハ之を多量に産出せりと云ふ　（了）

●和蘭ニ於テノ養蠣事業

箕作佳吉述

和蘭ノ南境ニ近クすへるど河（Schelde）ノ河口ニ於テ近年養蠣事業ガ盛ニ行ハル、ニ至リタルガ英國學士ふぁうらー（Fowler）氏ガ右ヲ巡廻ナシテ後記シタル報告ハ揭ゲテ英國ぷります海濱實驗場雜誌（Jour. Marine Biol. Ass. of the United Kingdom Vol. I No. 3）ニアレバ今其大畧ヲ此處ニ抄錄スベシ

すへるど河ノ河口ハ元來二ツノ大ナル灣トナリテ海ニ入リタル者ナリ其一ヲ西すへるどト云ヒ今一ヲ東すへるどト云フ（第一圖）然ルニ數年前ヨリ鐵道線路ヲ造ル爲メ東西すへるどノ間ノ海狹ニ土手ヲ築キタルヲ以テ東すへるどハ全ク西すへるどト分レすへるど川ハ西ノ灣ノミヲ流レテ海ニ出ルコトナレリ於是東すへるどハ河ニ通ゼザル灣トナリ現ニ養蠣事業ノ盛ニ發達シタル場所ナリ其長サ

第一圖

東西凡ソ廿哩殆ント陸ヲ以テ圍繞サレタル淺キ海ニシテ干

勉めざるべからず（但し絲繭になすは此限に非ず）即樗蠶繭を貯ふる場所は可成狭小の處なるも許多の繭を掛け置くことを得且空氣の流通は宜しくして繭内の蛹をして健全ならしむるにあり此目的を達するには左に記載せる器具を以て良しとす

貯繭器は木匡にて拵へ其四隅を成せる柱は方六「セ、メ」にして高さ一「メートル」半にして其木匡の一面をなせる「イロ」及び「ハニ」の二柱ハ「ホカ」、「ヘヨ」、「トタ」の如き横木拾本にてつなぐ此横木は厚さ二「セ、メ」にして高さ五「セ、メ」ありて之を大抵五「センチメートル」宛隔てゝ備付け最下の横木ハ床より五五「センチメートル」の高さに渡し置くなり其横木を渡せる木匡面に對せる一面も全しく拾本の横木にてつなぎ甲の横木と乙の横木は更に弐本の細き棧木にてつなぎ次で本匡の壹面に渡たる横木を他面に渡したる横木との間に幾條となく絲を張り之を繭を掛くるなり右の如くなす時ハ大約一木匡に就き二萬五千顆許の繭を掛け置くことを得べし尤も本邦に於ては樗蠶を飼育することには餘り注意せざるも天蠶を飼育することに近頃隨分熱心に從事するもの尠しとせず右等の人には製種の用に供する鮮繭を貯ふるには單に平やかなる竹籠の上に薦を敷き其上に鮮繭を一粒づゝ並列するに過ぎず是れよりは寧ろ右に述べたる木匡に吊置く方遙に勝れりと信ず

製種法

樗蠶蛾は大約夜に入りて産じ出で交尾するが故に早朝樗繭を貯へ置ける室には交尾せる樗蠶蛾の天井其四壁に停まりをるを見るべし即ギヴヱレー氏は此蛾を撮り小形の木箱にして其上部は開きて紙を張りたる者の中に容れ其四壁に産卵せしめたり此時百羽の樗蠶蛾を得たるに其中四拾番の蛾を得て拾八グラムの卵子を得たり尤も百蛾の中四拾番を得て他は交尾せずして且つ産卵するに先ち斃死したるに依り敢て良結果を得ざりしは全く蛾を容れ置きたる木箱内に於て空氣の流通宜しからざる事に據れるならんとし更に木匡を框に拵へ其高さと幅とは八〇「セ、

ハ躰ノ收縮ニ由テ知リ戲毛虫ニ於テハ戲毛運動ノ殊ニ神速ナルニ顯ハル、ナリ

（以上戲毛蟲類）

第二無核部分ノ刺激運動

原虫ヲ切斷スルノミニテモ大ニ困難ナルニ切斷シタル部分ニ刺激ヲ與フルハ其困難更ニ大ナリ故ニ或ル刺激ニ付テハ試驗ヲ爲スコト極メテ小ナリ光線刺激ノ試驗ニ至テハ全ク爲スヿ能ハザリキ蓋シ余ノ研究シタル光線刺激ヲ感ズル原虫ハ總テ切斷試驗ニ不適當ナリタレバナリ就中器械的刺激ヲ與フルヿ最モ易ク刺激ニ就テノ試驗ハ多ク此ニ付テ爲シタリ

(a) 熱ノ刺激

Polystomella crispa 熱ノ刺激ハ總テノ生物ガ感ズル處ナリトノ事實ハ余輩ヲメ其總テノ原形質ニ働キテ結果ヲ顯ハストノ事ヲ預測セシム而メ此豫測ハぼりすとめらニ就テノ試驗ニ因テ一層確ニナルナリ數多ノ長キ虛足ヲ突出シタル無核ノ部分ヲ其仕掛ヲシタルがらす臺ノ上ニ暖メ攝氏卅度乃至卅五度ニ達シタル時ハ虛足ハ漸次萎縮メ下面ヲ離ル、ニ至リ此ト同時ニ漸次收縮シ粒ハ凡テ中央ニ向テ流レタリ數分ヲ經過シタル後殊ニ溫度ヲ一層高メタル時凡テノ虛足ハ皆介殼中ニ退キタリ此擧動ハ完全ナルぼりすとめらニ熱ヲ通ジタル時ト毫モ異ナルヿナシ

此他ノ原虫ニ付テ無核ノ部分ノ種々ノ溫度ニ對シテノ運動ヲ試驗セザリキ然レ𪜈以上記シタル一ノ試驗ハ凡テ無核ノ部分ガ熱ニ對スル擧動ハ完全ナル原虫ト全ク同一ナリトノ事實ヲ證スルニ十分ナリトス

●樗蠶一名シンジュ蠶に就て（第四十四號の續）

佐々木忠二郎

右の方法に依りて樗蠶を飼育するに其成長宜しく四度の眠起も滞りなく終へ頗る健全にして良繭を營みたり

繭の貯蓄

樗蠶の繭を結び了りたる時は繭を取りて適當の場所に貯へ置きこれより樗蠶蛾を出だし善良の卵子を得ることに

全ク完全ナルすちろにきあノ運動ニ同ジクタヾ口邊毿毛ノ運動ヲ欠キタルノミ各毿毛群集ハ其特有ノ運動ヲ爲セリ即チ腹部ノ毿毛ハ水中ノ物躰上ヲ疾行シ其際躰ハ常ニ切面ヲ前方ニ向ケリ橡部毿毛ハ時々游泳運動ヲ引起シ又跳躍毿毛ノ運動ハ切片ヲシテ少シク後方ニ跳ラシメタリ三個ノ長キ肛門毿毛ノ官能ヲ余ハ明カニ見ルヿヲ得ザリキ即チ其運動ヲ決シテ見ザリキ故ニ余ハ信ズ此等ノ鞭毛ハ Stentor Roeselii ノ長キ鞭毛ノ如ク殆ト全ク動カザルモノナリト

躰ノ前部ヨリ切斷シタル部分モ以上切斷ニ對シタル運動ヲ爲セリ即チ其腹部毿毛ニ因テ疾行シ此際前部ハ常ニ前方ニ向ケリ又或ハ止マリ或ハ再ビ進行シ其口邊ノ毿毛ヲシテ常ノ如キ運動ヲナサシメタリ

又一度でーつきぐらす上ニ壓力ヲ働カシメタルトキ前端ヨリ後端ニ至ルマデ躰橡ヲ沿テ細長キ切片ヲ得タリ此ノ片ハ前端ニ口邊毿毛ノ一部ヲ有シ中部ニ於テハ少數ノ橡部毿毛ヲ有シ後端ニ於テハ三個ノ跳躍鞭毛ヲ有セリ此ノ切片ノ各毿毛群集ハ其通常ノ運動ヲナセシニモ拘ラズ其形狀ノ不規則ナルガ爲メニ互ニ符合シタル運動ヲナスヿ能ハズ前部ト後部ハ屢々反對ノ方向ニ働クガ故ニ全躰ハタヽ不規則ナル拗捩運動ヲ爲シ或ハ同一處ヲ轉々シタルノミナリキ此ノ例ハ運動ノ行路ハ大ニ各部分ノ運動ノ和合ノ働クニ因リ又躰ノ形狀ニ因ルヿヲ明ニ示スナリ

Uroleptus musculus 此ノ原虫ニ就テノ試驗ハすちろにきあニ於ルト全ク同一ノ結果ヲ生ジタリタヾ此ノ場合ニ於テハ泥上ヲ游泳シツヽ躰ノ前端モテ種々ノ物躰ニ觸ルヽガ故ニ此ノ事ヲモ又參考セザル可カラザルノミ人若シうろれぷたすヨリ無核ノ前部ヲ切離ストキハ其ノ尚ホ躰ヲ離レザルトキト同一ノ運動ヲナスヲ見ルベシ

以上陳述シタル試驗ヲ通覽スルトキハ原虫ノ自發的運動ニ付テ切斷試驗ハ左ノ事實ヲ證明スルヲ見ン即チ原虫躰ノ總テノ部分ハ其極小ナルニモ拘ハラズ最初刺激ノ有樣ヲ經過シタル時ハ切片ノ未ダ躰ヲ離レザル時ト全ク同一ノ運動ヲナストノ事ナリ而シテ刺激ノ有樣ハ根足蟲ニ於テ

ヲ取リ此ヲ觀察スル時ハ肝要ナル運動ト此ヲ妨グルモノト直チニ識別シ得ベシ

切片ハ總テ他ノ切斷試驗ニ於ケル如ク最初刺激ノ有様ヲ呈シ此時完全ナル原虫ニ强キ刺激ヲ與ヘタル場合ニ同ジク總テノ毿毛群集ハ皆同時ニ働キ其運動ハ極メテ神速ナリ然レド此有様ハ速カニ過キ去リ次ニ現ハル、運動ハ久シク續ク者ナリ後邊ヨリ切リ去リタル部分ハ既ニ他ノ毿毛虫ニ於テ觀察シタルガ如ク其規則正シキ運動ヲツヾク即チ毿毛ハ切片ノ尙ホ躰ヲ離レザル時ノ如ク時々原因ノ見ル可キモノナクシテ休息シ其間々ヾ微小ノ運動ヲナスノミ又或ハ間斷ナク運動スル等ノ事アリ

腹部毿毛ノミ有スル部分ヲ切斷スルハ稍々難シ而シテ此等ノ切片ハ通常不規則ノ形狀ヲ有ス然レド此等ニ於テモ亦特有ノ跳躍運動ヲ觀察シ得ベシタヾ三個或ハ四個ノ腹部毿毛ヲ有スル小片ハ恰モ完全ナルすちろにきあノ如ク泥而ヲ歩行シ或ハ疾行シ止マリ又疾行シ其際或ハ此毿毛ヲ用ヒ或ハ彼ノ毿毛ヲ用井ル事全ク常態ノ如シ

躰椽ノ毿毛ノミヲ有スル部分ハ最初ノ刺激ノ有様ニ於テハ其毿毛ノ規則正シキ運動ニ由テ水中ヲ泳ギ廻リ刺激ノ有様ヲ經過シタル時ハ稍ヤ靜ナリ即チ時々毿毛ハ一撃或ハ數撃ヲツヾケテ爲シ其ガ爲メニ水中ヲ進行ス而シテ其進行スル道ハ切片ノ形狀ニ懸レリ完全ナル刺激ヲ與ヘザル原虫ニ於テモ此等ノ毿毛ノ運動スルヿ較々稀ナリ

跳躍鞭毛ノ外他ノ毿毛ヲ有セザル部分ヲ得ルヿ亦甚ダ稀ナリ然レド一度余ハタヾ一個ノ跳躍鞭毛ノミノ附着セル切片ヲ觀察スルヿヲ得タリ而〆此鞭毛ハ切面ニ極接近シテ附着セリ此切片ハ最初烈シク其鞭ヲ動カセリ然レド暫時ノ後チ又通常ノ運動ニ復セリ後方ニ向キタル鞭毛ハ時々遠ニ前方ニ向ヒ其ガ爲メ切片ハ少シク後方ニ進行セリ其後又鞭毛ヲ失ヒテ全ク靜止ノ擧動ニ復セリ通常すちろにきあヲ押潰ス時ハタヾ一種ノ鞭毛ノミヲ有スルニアラズ〆數種ノ鞭毛ヲ有スル切片ヲ得ルヿ多シ然レド此ノ如キ切片ハ又再ヒらんせつとヲ以テ切斷スベシ此ノ如クニ〆一ノ無核ノ後端ノ部分ヲ得タルヿアリ此切片ノ運動ハ

中ノ卵成熟セザル爲メ河海ノ間ニ游泳スルモのちハ其卵既ニ熟スレバ産卵塲ニ急グモノナリトス而シテ其産卵塲ニ至ルヤさけハ塲所ヲ撰ミ尾ヲ以テ砂礫ヲ除キ堀ヲ穿チ其内ニ産卵シテ親魚之ヲ蓋フ上流ニ於テ産卵ヲ終レハ彼等ハ一生ノ事業ヲ仕遂ゲシモノヽ如ク流ヲ下テ太洋ニ出デズシテ産卵塲ノ近傍ニ逍ヒ衰弱シテ斃ル

●原虫ノ切斷試驗（承前）

五島清太郎

Vorticella nebulifera 此種ニ於テモ亦躰ヲ押潰シテ切片ヲ得ルヿ必要ナリ斯クシテ頭部ト軸ヲ分離スルヿ度々アリテ軸部ハ暫時ノ間生活セリ然レ𪜈斯ク躰ヨリ分離サレタル軸ハ決シテ自發的ノ收縮ヲ爲サヾリキ故ニ完全ナルつりがねむしニ於テ自發的收縮ノ中樞ハタヾ頭部ノ原形質ニノミアルト云ハザル可ラズ

Carchesium polypinum ノ群躰ニ於テモ同様ノ試驗ヲ爲スヿヲ得即チでつきがらすヲ注意シテ壓スル時ハ頭部ト軸トヲ分離スルヿヲ得然シテ頭軸各部ハ潰裂スルヿナシ

Stylonychia pustulata 此虫ノ躰ニハ少クトモ五個ノ異リタル氈毛ノ群集アリテ各群集ノ官能ハ異ナレリ後邊ノ氈毛ハ其規則正シキ震動ニ依テ専ラ食物ヲ集メ腹面ノ氈毛ハ此種ニ特有ノ歩行及疾行運動ヲ爲サシメ躰椽ノ氈毛ハ游泳運動ヲ爲サシメ又一群ノ氈毛ハ跳躍運動ヲ爲サシメ三個ノ長キ肛門氈毛ハ舵又ハばらすとノ如キ働ヲナスガ如シ故ニすちろにきあハ數多固有ノ運動ヲナシ切斷試驗ニハ非常ニ都合ヨキモノナリ然レ𪜈不幸ニシテ其運動ノ速カニシテ其形ノ小ナルガ故ニ躰ノ一定ノ小部分ヲ切リ離スハ至テ難シ故ニ余ヘ専ラ押潰スノ法ヲ應用シタレ𪜈稍大ナル部分ヲ得ルニハ又切斷法モ用ヰタリ然レ𪜈押潰シノ方法ニ由テ得タル切片ハ十分用ヲ成セリタヾ他ノ氈毛蟲ニ於ケルガ如ク切面癒着セズ從テ切片ノ形ノ不規則ナルガ故ニ大ニ進行ノ道ヲ影響セリ然レ𪜈此ノ如キ外部ノ原因ニ由テ生ジタル運動ノ變態ハ少シク觀察ニ慣ルヽ時ハ一見シテ區別シ得ベシ又異リタル動物ヨリ躰ノ同部分

千個ナリ該孵化場ニ於テ其發育ノ一班ヲ見ルニ水温四十五度ニテさけノ卵ハ五週間ニ發眼シ七週間ニ發生ス十二週間ニ脂囊ヲ吸收シ十七週間ニテ河川ニ放流スルニ適スル程ニ成長ス其始メテ孵化セシ兒魚ハ長サ五分程ニテ其腹部ニ脂囊ヲ有シ營養物ヲ其中ニ藏ス此脂囊ニ由テ一ケ月生活スレバ其軀殊ニ口部ハ發育シ自ラ食ヲ求ムルニ適ス始メテ孵化セシ時ハ不恰好ニシテ脂囊ニテ生長スルヿ一二週ニシテ何物カノ下ニ隱レントスルノ行アリ此性質ハ天然ニ孵化セシ兒魚ヲ河床ノ砂礫內ニ沒潜セシメ脂囊中ノ營養物ヲ以テ生活スルニ適サシム脂囊收縮スレバ兒魚ハ河界ニ出デ食ヲ求メ夫ヨリ海ニ出ヅ其途中ニ伴侶ヲ集メ大群ヲナシ沿海ニ出ヅルモノヽ如シ

吾人ハ春期兒さけノ河口ヲ去リテ秋期壯魚ノ河流ニ歸ルヲ知レ𪜈何邊ニ彼等ガ行キ如何ニ彼等ガ成長シ又如何ナル感情カ彼等ノ知ルベカラザル大海旅行ヲ指南スルモノナルカヲ知ラザルナリ吾人ハ其大海生活ニ付キテハ其遷移ノ方向ヨリ思惟シテ彼等ハ河口ヲ去リテヲコツク海ノ深處ニ最モ適セル生育場ヲ有スルモノナラント云フノミナリ

前述スル如ク彼等ガ大海ノ生活ニ付キ何ヲモ知得セザレトモ其河界ノ行爲ハ之ニ替フル充分ノ面白ミアリさけハ先ヅ河口ニ來リ玆ニ少ク止マル彼等ハ海水ヨリ淡水ニ入ルノ急變ヲ恐レテ遷延スルカ又他ニ理由ノ存スル有ルカ常ニ淡鹹兩水ノ間ニ游泳ス淡水ニ入ル時ハ不思議ノ如クニ絕食シ上流ノ水源ニ進ミ行ク中ニハ下流ノ緩流ハ徐行シ急流ニ至タレバ跳飛シテ暫時休ヒテ其體力ヲ補ヒ再ビ進行ス斯ノ如クシテ如何ナル激流ヲモ溯リ遂ニ産卵場ニ達スル者ナリ

はしり魚ハ常ニ河流ノ遙カ上流ニ至リなか魚ハ次流ヲ求ムサレバはしり、なか、のちト各群ノ魚ハ各其産卵場ヲ河流ニ有スル者ノ如ク彼等ハ進行中ニ淺流ニ來ルモ其旅行ヲ止メズさけガ河流ヲ溯上スルニ非常ノ差異アリはしり魚ハ徐行シのち魚ハ急行スルモノヽ如シ其進行ノ度ハ卵ノ熟否ニ由テ左右サルヽモノナランサレバはしりハ其腹

減少セシハ南部沿岸ノ漁業ノ發達セシタメ捕魚ノ方法ハ進歩シテ河流ヘ溯上スルニ先チ之ヲ捕フルニヨリ漸々魚苗減少シテ遂ニ今日ノ現況ヲ呈スルニ至レルナリ統計上ヨリ本道全沿岸さけ前十年間ノ收獲高ヲ見ルニ九萬石ヨリ十二萬石ノ間ニ昇降ソ未ダ著シキ減少ヲ見ザルナリサレ圧全躰ヨリ觀察スレバ北見沿岸ヲ除キ一般ニ諸川流ヘ溯上スルさけハ減少セルコ明カナリ

さけハ河流ニ產卵孵化シテ太洋ニ出デ成長シテ再ビ河流ニ歸ル性質ヲ有スルモノナレバ人口繁殖スルニ從ヒ捕魚ノ術亦益進歩シ或ハ河畔ニ工業ヲ興シ河水ヲ混濁シ產卵塲ヲ損害スレバ魚苗ノ減少シテ滅盡スルハ當然ノ理ニソ決シテ免ル能ハザル結果ナリサレ圧一方ニ於テ捕魚ノ術進歩スレバ之ニ伴ヒ他ノ一方ニ繁殖術モ進歩シテさけノ人口繁殖ハ今日容易ノ業ニシテ其良結果ヲ與ヘシ事實ハ世人ノ熟知スル所ナリ

前陳セル如ク一方ニ於テ南部諸川流ノさけ年々減少シテ魚苗絶ヘントスルニ際シテハ人工孵化ノ良果ヲ與ヘシコハ漸ク漁家ノ注目スル處トナレリ然レ圧今孵化塲ノ設置アル地方ハ當道ノ南部ノミニシテさけ漁業ノ最モ盛ナル北部ニ未ダ其設ケアラザルハ遺憾ナリ將來さけノ繁殖ヲ計ルニハ人工孵化ヲ盛ンニスルノ一途アルノミサレバ十勝川ノ上流西別水源及ヒ北見ノ一河流ヲ撰定シテ爰ニ大孵化塲ヲ設ケさけノ未ダ著シク減少セザルニ先チ該魚ノ繁殖ヲ計ルハ今日急務中ノ急務ナリ

常習　さけ一生中ノ過半ハ太洋ニ經過ス該魚ハ河流ニ孵化シテ洋中ニ成育スサレバ冬夏住處ヲ異ニシ秋期ハ淡水ニ來リ常ニ淺キ水源ニ溯リテ產卵ス而ソ夏期ハ太洋中ノ深處ノ冷水ニ栖息シテ其食ヲ求ムルモノナリ兒魚ハ孵化ソ自ラ游泳シ得ルニ至レバ海水ニ下ル其時ハ躰量實ニ弱小ナレ圧一タビ洋中ニ出デ適當ノ食物ヲ見出ス時ハ其成長速ニシテ渺茫タル太洋ハ彼等ニ經驗ヲ與ヘ同種繁殖ノ爲メ再ビ狹キ河流ニ溯ラシム

さけノ卵ハ其徑殆ント二分ニシテ淡紅色ナリ千歳孵化塲ノ實驗ニ由レバ一尾ノ卵數ハ一千乃至四千ニシテ平均三

根室	二七、四〇五	三五、九八六	五九、九〇六
釧路	二、八九〇	二、四九七	三、六〇三
十勝	九、四八〇	三、五一五	九、五八一
日高	七、七八八	七、八五〇	一四、〇一四
膽振	三、一九五	二、六四七	四、六六八
渡島	二、三七二	一、八〇七	四、六三六
計	六六、〇八三	六五、六〇六	一〇八、九七〇
總計	九三、〇九八	一〇三、九五二	一三一、二二六

右ノ表ニ示セル如ク北、東、南沿海ニ來游スルさけ則千島海流ノ魚ハ西海岸ノさけ則チ樺太海流ノ魚ヨリ多キハ千島海流ガ樺太海流ヨリ其流域廣大ナレハ從ツテ該流ニ沿フテ來ルさけノ夥多ナルハ自然ノ數理ナリ其他北、東、南ノ沿岸線ヘ西海岸線ヨリ遙カニ長ク且河流ニ富メルモ幾分カ其起因タルナラン茲ニ一ツノ注意ヲ喚起スベキ現象アリ東西兩岸ニ於テさけ來游ノ中心トモ稱スベキ石狩十勝兩川ハさけノ豐凶ヲ異ニシ其影響ハ全海岸ニ及ブ者ノ如シ則チ東南沿海ニ厚キ年ハ西海ニ薄シ前表ニ示スガ如ク二十二年さけ漁業ノ如キ東南兩沿海豐漁ニシテ西海岸ノ薄漁ナリシハ其適例ナリ此差異ヲ生ズル原因ハ空氣ノ運動則風位ノ海流ニ及ボセル作用ニ起因スルモノナラント思惟ス一老漁夫ノ說ニ秋土用ヨリ彼岸ニカケテ「タバ風」(西北)吹ケバ增毛地方豐漁ニテ其時分ニ「山脊風」(東南)吹クトキハ根室地方大漁ナリト云ヘリ此一話ハ右ノ推理ト符合スルモノニシテ他日之ヲ明ニスルヲ得ン

古今さけ增減及其原因

本道南部川流ニ以前さけノ夥多ナリシヿハ既ニ口碑ニ傳ハレリ而シテ今日ヨリ本道沿岸漁業ノ創始ハさけ漁業ニアリシヿヲ思ヘバ其さけニ富ミシヿハ疑ナキ事實タルガ如シ東南部沿岸諸川流ノさけ減少セシハ今日ヨリ遙カ過去ナリ而シテ人烟稀少ナル北見沿岸諸川流ヘ溯上スルさけハ河水ノ量ニ比スレバ實ニ夥多ニシテ世人ノ想像外ナリ而シテ東方根室沿岸ノ漁業ハ近年異常ノ發達ヲナセシタメ該沿岸ノ川流ヘ溯上スルさけハ年々減少シツヽアルモノヽ如シ西南部ニ於ル掘株、尻別、朱太、千走、利別、厚澤邊、天ノ川等ノ諸川モさけノ

異變ヲ呈ス該所ノ漁期ハ根室ト等シク北見沿海ニ於ケル他ノ部分ヨリ少シク早シ夫ヨリ西海岸ニ出デ宗谷茂津多岬角間ハ南下スレハ漁期順ヲ追ヒテ後ル南海岸ニテハ大津ハ釧路ヨリ數日後ル、ニ拘ラス日高ナル幌泉ハ大津ヨリ遙カ南方ニ在ルモ其漁期ハ大津ヨリ早シ此等異變ヲ呈スルモノハ本道沿海ニ來游スルさけハ二派ノ海流ニ乘シ來ルモノト思考ス則チ南東兩海ニ來ルさけハ千島海流ニ沿フテ來リ先ツ二群ニ分レ一群ハ南海ニ出デ南下スル途中ニ於テ再ビ二派ニ分レ一派ハ釧路十勝ニ至リ他派ハ襟裳岬角ヲ指シ直ニ日高東部ノ沿海ニ現レテ漸々南下スルモノ、如シ而メ遙カ南方ナル幌泉ノ漁期十勝ヨリ少シク早キハ全ク別派ノさけナルガ爲メナルベシ且猶幾分カ漁塲ニ河海ノ別アルニモ由ルナラン他ノ一群ハ根室灣ニ入ルニ先チ二派ニ分レ一派ハ根室灣ニ入リ斜里ニ至ルガ如ク他派ハ直ニ北見ナル能取岬ヲ指シ網走近海ニ至リ後チ該海岸ニ沿フテ西方ニ進ムモノ、如シ宗谷近海ヨリ西海岸ニ來ルモノハ樺太海流ニ從フテ先ヅ宗谷ニ至リ玆ヨリ南下シテ西海岸ニ至ル去レバ東西兩岸ノ漁期ハ年ニ依リ互ニ遲速アルハさけノ來ル海流異ナレバナリ而シ北、東、南海岸ノ漁期ヲ比較スルトキハ其遲速符合スルハ皆千島海流ノ魚ナルニ依レリ

各沿海さけノ厚薄

前節ニ於テ本道沿海ニ來游スルさけヲ二大派ニ分チタレバ左ニ各派さけノ收獲高ヲ示サン

樺太海流さけ

國名	廿年度	廿一年度	廿二年度
渡島	一、八〇五石	二、四四〇石	一、二〇八石
後志	五、〇一八	八、〇三三	三、六三四
石狩	一三、七六八	一六、二四九	一〇、七九六
天鹽	三、二七四	六、八九八	三、二八〇
北見(宗谷)	三、一五〇	四、七六六	三、三三八
計	二七、〇一五	三八、三四六	二二、二五六

千島海流さけ

國名	廿年度	廿一年度	廿二年度
北見	一二、九五三石	一一、三〇四石	一二、五六二石

ニ溯ルさけハ其流域ノ大ナルニ比スレバ實ニ鮮少ナリ而シテ該川ノ支流サルベツニハ溯上セズト云フ天鹽ノ北部ハ沿岸線凸凹少ク一直線ヲナシ且潮流烈シクシテ投網スル能ハザル所多シ其南部沿岸ハ屈曲稍多ク小灣形ヲナス處アリ依之投網ニ便ナルガ爲メさけノ漁獲アリ又該國ヲ貫流スル羽幌オピラシベ、コタンベツ、留萌(ルモイ)ノ諸川ハ茶褐色ノ濁水ナレバさけノ溯ルナシ南進シテ石狩ニ至レバ石狩灣ニ注入スル石狩川ニ溯ルさけハ實ニ多ク全道第一ニ位ス（然レ圧其二大支流タル空知、雨龍ノ兩川ニ於テハ絶テ溯上ヲ見ズト云フ）去レバ該川左右ノ沿岸ハ亦さけニ富メリ此レヨリ高島、忍路、余市、古平、美國等ニ南下スルニ從ヒさけノ産出ヲ減ズ神威岬角ヲ繞リ本道西南ノ半島ヲ成セル後志一半及ビ渡島沿岸ニ於テハ河流稍大ニシテさけノ溯ルモノハ堀株、尻別、利別、厚澤部、天ノ川トス而メ此等諸川ノ産出ハ北部ノ諸川流ニ比スレバ甚ダ僅少ナリ故ニ西海岸ニ於ケルさけ産地ノ中心ハ石狩灣ナリ

函館ヨリ北シテ內浦灣ニ出レバ大河ナク從ツテ其沿海さけノ來游薄シ同灣ニ沿ヒテ日高ニ至レバ河流漸ク多ク東スルニ從ヒ彌さけニ富メリ尙ホ東シテ襟裳岬角ヲ繞リ十勝、釧路ノ沿岸ニ出ヅレバ全道第二ノ河流ト稱スル十勝川ハさけノ産出ヲ以テ有名ナリ玆ニ注目スベキ點アリ該川左岸ノ一大支流浦幌ハ流水混濁ニシテさけ溯上セズ其レヨリ釧路、根室半島間ニハ著明ノ河流ナクシテ唯霧多布沿海ニハ少シク産ス是ニ由テ是ヲ見レバ南海岸ニ於ケルさけノ産地ハ襟裳ヲ界トシ二分サル、モノ、如シ即チ東ニ於テハ十勝ヲ中心トシ西ニ於テハ日高ノ東部ヲ中央トス

以上開陳スル所ヲ約言スレハさけハ本道ノ北部ニ多クシテ西南兩岸ヲ南下スルニ隨ヒ漸ク寡シト云フニアリ

遷移ノ方向　是レヨリ何故ニさけハ本道北部ニ厚クシテ南部ニ薄キヤト云フ其ノ理由ヲ左ニ開陳セン

さけハ本島東北ナル根室ト北海岸ノ網走トニ先ヅ來リ夫ヨリ順ヲ追ヒ北見沿岸ノ西方ニ現レ遂ニ宗谷ニ至レハ一

各地皆膚色ヲ異ニス火山灣ノ內部ニ至ルニ從ヒ膚色及ビ肉味共ニ劣リ森村以東惠山岬角ノ間ハ魚小ナレ𪜈皆白銀色ニシテ品位佳良ナリ概シテ西別產ニ類似ス

西海岸ニ於テハ宗谷產ノさけ最大最美ニシテ增毛產之ニ次ギ石狩灣ニ面セル石狩高島其他神威岬角等ノ各沿海ニ產スルモノハ皆ナ稍相似タルモノナリ而シテ神威岬以南ノ產ニ到リテハ其形小ニシテ味ヒモ亦劣レリ

分布　さけ類ハ其種類頗ル多ク太西、太平兩洋ニ產ス其太西洋ニ棲息スル者ハサルモ（Salmo）屬ニシテ歐米兩大陸ノ北太西洋ニ面セル沿海ニ棲息ス其分布ノ區域ハ歐洲ニ在テハ北ハノルウエーヨリ南ハイスパニヤ迄ノ間ニアリ北米ニ在テハノバスコチヤヨリコン子クチカットニ至ル間ノ諸川流ニ溯上セリ且北氷洋ニ於ケル棲息地ノ區域ヲ探究セシモノアラザレ𪜈グリーンランド沿海ニモ產スルハ疑ナキ事實ナリ

太平洋ニ棲息スルモノハヲンコリンカス（Onchorhynchus）屬ノモノ多シ其前屬ト異ナル點ハ臂鰭ノ刺數多キニアリ太平洋ノ東岸ニ在テハ北ハアラスカヨリ南ハカリフオルニヤニ至ル間ニ產シ西岸即チ亞細亞沿海ニ於テハ北ハ堪察加半島ヨリ南ハ滿州ノ沿海ニ沿シ日本ニ在テハ本道沿海ニ產シ延テ本土ノ北部ニ及ブ

進ンデ本道ニ於ケル全躰ヨリ其分布ノ厚薄ヲ見ルニ本道東端ナル根室ハ其東ニ同名ノ半島橫ハリ北ハ知床岬角ト相對シテ一大灣ヲナス該灣ハさけに富メルガ故ニ灣中ニ朝スル諸川流ハさけノ溯上セザルナシ就中最モ多ク美形ナルモノヲ產スルハ西別川ニシテ標別、風連、平戶家(ベツトーカ)ノ三川之ニ次グ知床半島ニ於ケル目梨ハ河流最モ多ク如何ナル細流ト雖𪜈さけノ溯上セザルハナシ之ニ反シテ其背側ナル斜里ハ河流少ナケレバ從テさけノ來游薄シ其ヨリ西ニ進ンデオコツク海ニ面セル北見沿海ニさけヲ產スルヲ以テ名アルモノハ斜里、網走(アバシリ)、常呂、湧別ノ四川トス紋別、枝幸、宗谷ニハ河流ノ大ナルモノナシト雖𪜈概シテ其流域ニ比シテ產出多ク且ツ其沿海モ亦さけニ富メリ北端ナル宗谷岬ヲ繞リ西海岸ニ出ツレバ天鹽川アリ該川

動物學雜誌第四拾八號

明治二十五年十月十五日發兌

●北海道産魚類總説（承前）

野澤俊次郎

北海道産さけ族ニ就テ

此族ハ魚類中其ノ味最モ甘美ニシテ且ツ滋養ニ富ミ夙ニ世人ガ日常食品トシテ珍重スル所ノモノナリ本道ニハ其種類甚タ多ク中ニハ本土ニ認メラレザルモノ儘アリ何レモ寒冷海流中ニ棲息スル溯河魚ニシテ本道中殆ンド此魚類ノ溯上セザル河川ナキガ如シ故ニ海岸ニ住居スル人ト遠ク内部ニ住スル人ニマデ鮮魚ヲ供給シ不時ノ珍羞ニ其食慾ヲ充サシムルヲ得ルノミナラズ將來必ズ釣魚ニ好適當ノ魚類トナランサレバ一ノ漁業トシテ獨立スル所ノさけ、ますノ外供膳魚トシテ主ナル數種ヲモ玆ニ擧ゲテ其特徴及ビ分布ノ梗概ヲ左ニ述ベン

さけ　*Onchorhynchus haberi, Hilgd.*

形狀　さけハ水ノ質ニ依テ限リナキ變形ヲ呈シ其身躰ニ黒斑點現出スルヿアリ又流水ノ清濁ニ依テ其色澤ニ非常ノ關係ヲ來タス者ナリ故ニ二川流ニ同色同形ノさけヲ認ムルハ殆ンド稀ナリ又食物ノ如何ニ依テ肉色ニ變更ヲ及ボスノ結果ハ外貌ニ及ボスヨリモ尙一層甚シ是ニ今本道沿海ニ産スルさけノ形狀ヲ擧グレバ

さけ産地ノ中心ナル根室灣ニ來游スルさけハ其形大ナラスシテ躰ノ肉厚ク胴ハ丸形ニ傾キテ其膚色ニ至テハ各川毎ニ異ナリ西別産ハ腹部白銀色ニシテ其光澤鮮明ナリ標津産ハ銀色稍劣レリ大ナルモノハ赤ぶな多ク伊茶仁（イチャニ）川ニ溯上スルモノハ暗黒色ナリ而シテ北見沿海ニ産スルモノハ魚形稍大ニシテ根室産ニ比スレバ其形扁ク肉薄キ方ナリ南海岸襟裳岬角以東ノ産地ニ於ケル魚ハ形大ニシテ巾廣ク肉薄シ大津産ハ釧路産ニ比スレバ其形大ナルヲ以テ之ヲ識別スルハ容易ナリ日高ニ至レバ魚形小ナリ而シテ幌泉産ハ金色ノモノ多ク南下スルニ從テ漸々其形小トナリ

日箕作佳吉來、卅日菊地松太郎、三本貞守去ル、卅一日大森千藏來、八月二日大西靜來、同三日大森千藏要用アリ歸京、同五日箕作元八着、高倉卯三麿去、同六日伊藤知二着、同七日大森千藏來、朝箕元作去、同八日石川一男去、十三日佐々木忠太郎、萩原某來、小島憲之、伊賀陽太郎、永井尙行鎌倉邊ヨリ來訪、十四日菊地大麓來訪、十五日土屋勇之輔着、十六日土屋勇之輔、菊地大麓、箕作佳吉、伊藤知二去、同廿日藤田經信、大森千藏去、

スベキモノ所在生活ノ狀態及ビ交互ノ關係天然ノ美ヲ知ラシメ採集者ヲシテ精神及ビ肉躰ヲシテ健全ナラシム殊ニ炎帝威ヲ逞フスルノ時ニアタッテ或ハ深山ニ或ハ海濱ニ動植物ヲ採集シ研究セバ一層快樂ヲ覺ヘン世ノ所謂旅行家ハ少シク此邊ニ注意セラレバ利益スル所蓋シ鮮少ニアラザル可シ殊ニ諸學校ニ於テ斯時期ヲ斯學ニ利用セバ其効果果シテ幾何ゾ而シテ余正則豫備校ノ大ニ斯學ニ力ヲ用ユルヲ聞ク久シ而シテ其今日ニ於テ益々斯學ニ力ヲ用ユルヲ聞キ吾人ハ之レヲ讀者諸君ニ紹介セン

正則豫備校　正則豫備校ハ府下芝區ニアル私立學校ナリ本年四月春期休業ニ際シ全校理科教授ヲ擔任セル石川一男氏ハ該校生徒ヲ同伴シテ相州三浦三崎ニ到リ徑路ヲ海上ニ取リ歸路陸上ニ取リ旅行日數僅カニ數日ナルモ尙ホ能ク生徒ヲシテ博物界ノ美妙ヲ覺リ自然物ヲ研究スルノ興味アルヲ知ラシムルヿヲ得豫想外ノ好結果ヲ得ラレタリト云フ

然ルニ今回夏期休暇ニ際シ石川氏ハ該校ヨリ照會ノ上帝國大學ノ許可ヲ得過日來ヨリ帝國大學臨海實驗所ニ於テ海產動物ノ研究及ビ採集保存ニ從事シ滯在日子未タ旬日ヲ出サルモ海棲動物實地ノ觀察及ビ顯微鏡的研究ヨリシテ貴重ナル無形ノ利益ヲ得又重要ナル海產物ヲ採集シ貴重ノ標本夥多ヲ得ラレタリト聞ク氏ハ未タ滯在中ナルモ他日歸校ノ後ハ同氏ノ實驗所ニテ得ラレシ有形ノ利益ハ眼ニヨリテ重要ノ智識ヲ生徒ニ與ヘ無形ノ利益ハ耳ニヨリテ生徒ノ腦中ニ傳ハルナル可シ現今博物學ヲ世人ハ認メテ重要ノ學科ト見做サズ從テ斯學ニ注意スルモノ甚タ少シ然ルニ同校ニ於テハ博物學ニ意ヲ用ユル深キ如斯其他ノ學科推シテ知ル可キナリ全校生徒ハ實ニ幸福ナル哉

(H. S. 生 報)

●三崎臨海實驗所日誌　七月九日岸上鎌吉、三本貞守着、同十日高倉卯三麿着、岸上鎌吉去、同十一日菊地松太郎着、同十六日北原多作着、同十八日菊地松太郎、三本貞守要事アリ歸京、廿二日菊地松太郎、三本貞守復來ル、廿三日石川一男來、廿五日藤田經信來、廿七

筆ノ序ニ同好諸君ニ一言ス諸君中若シ該種ノくらげ入用ナレバ遠慮ナク下拙ノ寓所大坂市北區若松町百十一番邸ヘ宛テ申込アレバ何時ニテモ送付スルコト怠ラザルベシ。

（完）

●紀州産ノほつす介ニ就テ　本誌第四巻二五〇頁ニ紀伊國日高郡比井岬近傍ノ海中ニ産スト知ラレタルほつす介ノ産地ニ就テハ一寸記述シ置キタルガ其後該地ヨリ態々運送シ來レリ因テ之レヲ熟覧スルニイカサマHyalonema 屬ニハ相違ハナケレ𪜈夫ノ相摸産ノ H. Sieboldii トハ外觀上多少異ナル如クニ思ハル、ナリ試ミニ左ニ記シテ識者ノ報ヲ俟ツ。

標品不完全ニシテ充分知ル能ハザレ𪜈海綿躰ハ形狀略々不正圓筒形ニシテ中部少シク凹ミアリ色ハ帶灰白色ナリ長サ凡貳寸八分周圍最モ廣キ所ニテ四寸九分許アリ

玻璃質ノ尾樣條束ハ其長サ根部ヨリ極端迄一尺一寸二分アリテ海綿躰ヨリ直生ス色ハ光耀アル暗灰色ヲ呈シ條束ノ數ハ種々長短アレ𪜈總計八十七本非常ニ子ジレアリ回數四、五

珊瑚蟲附着セズ

●暑中休暇ト正則豫備校　凡ツ目ニ觀ルモノ足ニ踏ムモノ手ニ觸ルモノ動物植物及ビ礦物ニ外ナラザルハ殆ンド稀ナリ此等ノ三ツノモノヲ學ブ學問ハ則チ博物學ナリ嘗テ聞ク博物學ハ實物其物ニ關スル智識ヲ得ルハ固ヨリ言ヲ俟タズ觀察力ヲ養成シ思想ヲ緻密ニシ天然物ヲ愛セシメ記臆力ヲ發達セシムルニアリ果シテ然ラバ博物學ハ實物ニヨラズシテ其効ヲ奏スルヲ得可キヤ實物標本ナケレバ博物學ナシト言フモ蓋シ過言ニアラザル可シ左レバ博物學教授ニハ標本ノ必要アリ而シテ標本ヲ集ムルニ蓋シ二途アリ一ハ商品即チ既成標本ヲ購買スルニアリテ二ハ海濱ヨリ直接ニ採集スルニアリ而シテ商品ヲ購買スルハ至テ手輕便利ナレバ採集者ノ都合宜シカラザルトキハ至テ重寶ナルベシト雖𪜈勢ヒ其品安價ナル能ハズ且ツ不完全ナル弊アル亦止ナキ能ハズ之ニ反シテ實地採集ノ利益ハ莫大ナリト雖𪜈其主ナルモノヲ擧グレバ採集

阪安治川ノ沖合）及堺四近ノ磯邊ニ在テハ最モ夥シクシテ汀ノ覇權ヲ握ルモノヽ如シト雖和泉ノ極南、淡輪、深日、谷川地方ニアツテハあしながくらげ多クシテさなだくらげハ殆ンド稀ニ覩ルノミナリ余ガ今日迄ニ此ノ地方ニ於テ觀タル中ニテ最大ノ者ハ明治廿四年四月十七日和泉國日根郡黒岬（澁輪ノ西ニ突出セル岬）ノ沖合ト一ハ明治二十五年四月廿六日仝國日根郡樽井ト尾崎ノ中間ヲ貫流セル男里川ノ沖合ナリ、甲ハ波濤ノタメ岩礁上ニ打寄セタルモノナレバ標本較々不完全ノ個所アレドモかさノ直徑一尺六寸許ニシテ觸手ハかさノ直徑ヨリ短キコト九寸餘ト記臆セリ、乙ハ頗ル完全ニシテかさノ直徑七寸八分、觸手ハ三寸二分アリシ岸上氏ノ記載ニ因レバ米國產ノDactyloustra. ハ觸手長短相交リ入違ヒニ其長サヲ異ニスル由ナレドモ余ガ從來ノ經見ニテハ本種ハ其長サ同等ナリト斷言ス。

此ノ水母ノ產所ハ和泉、攝津地方ノ海ニ限ルヤ將タ瀨戸内海（播磨以西）ニモ產スルヤ余ハ知ラズ識者乞フ一報ヲ給ヘ。

此ノ水母ノ名稱ニ就テハ其地方ニ因テ大ニ異同アルコトナルガ淡輪地方ニテハ兩種共ニあかくらげト稱ヘ居レリ我大阪及和泉國堺附近ノ地ニテハ兩種共ニさなだくらげト呼ブ今由來ヲ問クニ固ヨリ空漠タル附會ノ說ニシテ信ズルニ足ラザルハ勿論ノコトナレドモ該種ニ取テハ隨分面白ク感ズル所ナレバ聊カ土人等ノ說ク所ヲ記シテ同好諸君ノ笑覽ニ供セン。

甲ノ說ハ

慶長十九年有名ナル大坂戰爭（冬陣）ノ砌城將眞田幸村軍用ノタメ密カニ堺浦ノ漁夫ニ命ジテ一種ノくらげヲ捕ヘ來ラシメ干燥シテ粉末トナシ混合スルニ澆キ砂ヲ以テシ是レヲ鷄卵ノ空殼中ニ满タシテ使用セリ從來さなだくらげノ名アリ云々。

乙ノ說ハ

元和元年四月大坂夏ノ役城將眞田幸村戰亡シ其亡靈此くらげニ化シテ大ニ堺浦ノ漁夫ヲ脳マセリ云々。

又學理を研究する者は實地に就て細心注意考究するにあらざれば好結果を得ると蓋し少なかるべし聊か感ずる所を記して世間の空論家幷に學理を應用ぜざる實業家諸君に對し手前味噌なれども是を呈す

●カマキリ羽化す

カマキリのとは聊か本誌第四十五號雜錄中へ寄せたるが其後續て飼育したるに全く羽化したり即ち六月十八日孵化したるものに始めは蚊を與へ漸く成長の後は蝿にて飼育したるに全く八月十六日に到りて羽化したり其日數は殆んど二ケ月なり又ハラビロカマキリも同樣なりき而して兩種共始めは二三百頭を養ひたるも互に捕食して羽化の前に於ては共に只一頭のみを殘せり其一頭は共に雌虫なり依て考ふるにカマキリ類の貪食にして然も雌虫の特に甚しきを見るに足れり尤もスズムシ、エンマコホロギ等は屢々接尾の後雌虫は雄虫を食殺するを見たるとあり

以上二件

在岐阜　ナ、ヤ、

●さなだくらげ

在大坂　高松榮太郎

去ル六月上京ノ當時携帶シタル和泉國大鳥郡濱寺産ノさなだくらげニ就テ岸上鎌吉氏ハ前號雜誌（第四卷二六一頁あかくらげト題スル論文中）ニ詳細記述セラレ已ニ充分明瞭トナリ居ル事ナレバ余輩淺學者ノ今更爰ニ贅スルノ必要ナケレ𪜈平素該種ニ就キテ聊カ見聞シタル事項ヲ備忘錄ヨリ拔萃シテ研究者諸彥ノ參考ニ供セントス。

蒐集者若シ春夏ノ候大坂西南部ノ海濱ヨリ一漁船ヲ浮ベ南方海岸ニ沿テ住吉ノ浦ヨリ和泉國堺濱ヲ經テ尙南ニ進ミ濱寺、大津、岸和田、貝塚、樽井ニ航行セバ必ズヤ此間到ル所ノ海中ニ赤褐色ノ星條紋ヲ有スル水母ノ海潮ニツレテ浮沈シツヽ幾千トモ數知レズ前進後來引モ切ラズ續々群集シ且ツ時アリテハ波濤ノタメ無數ニ磯邊沙泥ノ上ニ打寄セラルヽヲ視ルベシ之レ則チさなだくらげ。ナリ

該種ハ以上述ブルガ如ク攝津尼ガ崎近傍ヨリ天保山（大

(18) しらす (Leucopsarion petersii, Hilgd.) 秋冬ノ候ニ漁獲ス

(19) かれい (Pleuronectes scutifer, Steind,) 多クハ冬期ニ漁獲ス

(20) ぼら (Mugil cephalotus, C.&V.) 多クハ冬春ノ候ニ漁獲ス

此湖中ニ於テハ前ニ擧ゲタル魚類ノ他、たつのをとしご、かはぐちな（やうじうを）、しゞみ、がざみ、あかゑび、くるまゑび、あめんど（あみノ一種ナリ甚多シ春夏ノ候之ヲ漁獲シテ肥料ニ供ス）ノ類多シ

又湖口今切ノ兩岸ナル舞坂及新居ノ近海ニ於テハまだい、くろだい、あら、あぢ、さば、ひら、かます、いしもち、たちのうを（甚多シ夏期ニ之ヲ漁獲ス）ほうぼう、ゑそ、きす、あかゑひ、あひなめ、をこぜ、あなご、いわし（甚多シ）、さわらノ類ヲ多ク漁獲ス（小笠原利孝報）

●**學理の應用**　本誌第三十八號雜錄中へ「ミノムシ木芽に類似す」と題して余の失策話を寄せたる所去る七月三十日發行の福岡勸業雜誌第六號雜錄中に左の一文を掲けたり

●ミノムシ木芽に類似る　ミノムシの茶、梅、林檎、梨等に害あるは洽く人の知る所にして之を驅除の方法は捕殺すの外、更手段なきが如し而して林檎、梨の如き落葉樹は秋期落葉後より春期發芽前に於て至て見易きを以て見當り次第捕殺せしが動物學雜誌にミノムシ木芽に類似るの說ありしに依り直に梨に就き探索せしに果るかな之れまで充分探り盡したる梨にして梨の芽と思ひしものも往々にして此のミノムシあり之れ迄捕殺し容すき割合に其消滅るを難きの理由此に於て初めて氷解りたり依て聊か記して以て會友諸君に告ぐ（み、と）

學理的にミノムシの木芽に類似したるとを實驗するも別に何のとも無き樣なれども今是等の事實を實地に應用する時は意外にも好結果を得るを前文を見ても已に明かなり故に何事も空理に流れず務めて實地家は學理を應用し

海ヲナセリ故ニ此湖中ニテ漁獲スル魚類ハ普通ノ淡水湖ニ産スルモノヽ如クナラズ而シテ此湖邊ニ於テ專ラ漁業ニ從事スルハ敷知郡入出(イリデ)村ナリトス今同處ニ於テ漁獲スル魚類ヲ擧グレバ概子次ノ如シ

(1) さより (Hemirhamphus sajori, Schleg.) 春期ニ漁獲ス

(2) しらうを (Salanx microdon, Bleek.) 春期ニ漁獲ス

(3) だつ (Belone schismatorhynchus.) 三尺以上ノモノアリ春ニ漁獲ス

(4) ひらめ (Pseudorhombus olivaceus, gthr) 春夏ノ候ニ漁獲ス

(5) ぶし(はぜノ一種 gobius) 春夏ノ候ニ漁獲ス甚多シ本年ヨリ東京ニ輸出シテ佃煑ニ製スト云フ

(6) すゞき (Percalabrax japonicus, Schleg.) 多クハ春夏ノ候ニ漁獲ス甚多シ

(7) くろだい (Chrysophrys hasta, gthr.) 多クハ夏期ニ漁獲ス甚多シ

(8) うなぎ (Anguilla bostoniensis, Ayres.) 多クハ夏期ニ漁獲ス甚多シ

(9) わが (?) 多クハ夏期ニ漁獲ス甚多シ

(10) あぢ (Trachurus trechurus, Casteln.) 多クハ夏期ニ漁獲ス

(11) いわし (Clupea melanosticta, Schleg.) 多クハ夏秋ノ候ニ漁獲ス

(12) かます (Sphyraena obtusata, C. & V.) 夏秋ノ候ニ漁獲ス

(13) こち (Platycephalus insidiator, Bl.) 多クハ夏秋ノ候ニ漁獲ス

(14) ざま (?) 夏秋ノ候ニ漁獲ス

(15) あかゑひ (Trygon pastinaca, gths.) 夏秋ノ候ニ漁獲ス

(16) はぜ (Gobius flavimanus, Schleg.) 夏秋ノ候或ハ冬期ニ漁獲ス

(17) このしろ (Chatoësus punctatus, Schleg.) 秋冬ノ候或ハ春期ニ漁獲ス甚多シ

四、あみ(Mysis)ノ類夥ク海岸ニ近キ砂中ニ住ス、潮水ノ引キ去ルトキハ頭部ヲ砂中ニモグリ込ミ潮水ノ來ルヲ待ツ、躰色ハ實ニ能ク砂石ニ類ス、

五、ひもくらげ、(Charybdia)、したびらめ、くろだひ、あかゑい等ハ海濱ニ多クアリ、然シ砂地ニシテ遠淺ナレハ潮水一般ニ高クシテ動物ハ至テ少シ、唯小形ノいそぽだ(Isopoda)とはねむしノ一種(Orchestia)ハ多ク砂中或ハ砂上ニアリテ前者ハ何レノ死躰ナリトモ海邊ニアルモノニハ悉クタカリテ之レヲ食盡シ、半死ノモノ或ハ少シク弱キモノヲモ攻撃シテ之レニ嚙ミ付キ水中ニ立ツ小生ノ足ニモ喰ヒ付キタルヿ度々アリタリ、其學名ハ未タ知ラス、

六、あつをのゑぼし(Phpsalia)かつをのかむり(Verella)ぽるぴた、(Porpita.)及ヒJanthina

去ル四日ノ午後ヨリ暴風ニテ雨降リ海上怒濤ヲ生シ、五日ノ午前未明ニ晴レタレハ何ニカ打チ揚ケラレタルモノヲ得ント欲シ早朝海濱ニ至リ見レハぽるぴたハ無數ニ砂上ニアリテ多クハ未タ半生、中ニハ全キモノモアリタリ、其大サハ種々アリタレトモ大ナルモノハ二半せめヨリ三せめ位ニ達シ圓盤形ナル氣胞躰ノ大部ハ白色ニシテ其周縁ノ膜幷ヒニ觸手躰ハ紫色ヲ帶ヒタル空(ソラ)色ヲ呈シ、水母躰ヲ有スルモノ幷ヒニ中央ノ水螅躰ハ白色或ハ最モ薄キ肉色ナリ、

次ニかつをのゑぼし四五疋ヲ得タリ、是レハ前種ニ比スレハ東京近海ニテ普通ノモノト思考スレハ別ニ記載セス、」之レト同シクかつをのかむりハ僅カニ三四疋ヲ得タルノミナリ、皆小形ノモノニシテぽるぴたト同シク氣胞躰ノ縁幷ヒニ觸手躰ハ紫色ヲ帶ヘル空色ニシテ水母躰ヲ有スル躰ト大ヒナル呑食躰ハ乳色、或ハ薄キ肉色ナリ、」

其他又じやんしな(Janthina)三疋ヲ得タリ、

右ノ他やしノ幹、大形ノ菓實、船躰ノ木等多ク流レ來リはいどろいど類ノ之レニ附着スルモノ幾莫ナリシヤヲ知ラス、

●濱名湖ノ魚類

遠江國濱名湖ハ外洋ニ通シテ内

年魚ハ居ラスヤト思ヒ毎日尋ネタルニ幸ニシテ之レヲ發見セリ、此動物モ同シク葉脚類ノ一ニシテ全形ハ延長シテ介殼ヲ欠如シ、躰節ノ數ハゑすてりあニ比スレハ少ニシテ其前ノ大部ニ葉狀ノ双脚アリ、尾端モ亦タ二分ズレ𪜈葉狀ヲナシ側縁ニ粗毛ヲ具フ、余カ茲ニテ得タル種類ハ長サ一せめ許ニシテ躰ノ大部ハ透明無色、眼柄、大顎肢、額突起、葉脚幷ヒニ無脚部ノ腹面ハ薄キ肉色、尾端ノ二葉ハ赤キ樺色ナリ、常ニ雌雄ヲ見タリ、其別ハ同屬ノ他種ト同シク第二觸肢ト第十二、十三ノ躰節ニ位スル外部生殖器ナリ、又卵ハ綠色ナル卵黄ヲ有シ美觀ヲ呈ス、

豐年魚ハ昔時東京近傍行德邊ノ水田ニ多ク産シ東京市中ニ金魚ト同シク玩弄物トシテ賣リタルヿアリト云ヘハ多分ハ同地方ニモ産スヘシ。其同種ナルヤ否ヤハ知ラス、」ぶらんきぷすモゑすてりあト同シク面白キ動物ニシテ全甲殼蟲類ノ先祖ニ最モ近キモノナラント思考サルヽモノナリ、而シテ此二者ノ間ニハ前述ノ如キ大ヒナル差異アリテゑすてりあハ主トシテ匍匐スルニ適シタル形態ヲ現ハシ今日ノゑすてりあ、くらどせら（Cladocera）トをすとらこだ（Ostracoda）トナリぶらんきぷすノ先祖ハ今日ノぶらんきぷす、トまらこすとらか（Malacostraca）トニナリタルナラン、其他撓脚類（Copepoda）ハあぷす（Apus）ト稱スル種類ヨリ出テシナラン、」余ハ此あぷすモ同池沼中ニアルナラント思ヒ尋ネタレ𪜈見當ラサリシ、其内青天續キテ池沼ノ水乾キタルヲ以テ動物ハ悉ク死シ剛キ皮ノ卵ノミ砂上ニ殘リタリ、又記載ノ順序前後スレ𪜈池沼ノ水ハ日中ニハ攝氏ノ三十七、八、九度ニ達シタルヿアリ、

三、しをまねぎ（Ocypoda）蟹ハ海濱ノ砂上ニ多クアリ穴ヲ砂中ニ穿チテ之レニ住ス、八月三日ノ朝ノ如キハ堺川ト鵠沼ヲ貫通スル川トノ間二町許ノ處ニ六七ケ處蟹孔ノ集リヲ見タリ、余ハ試ミニ其一ヲ數ヘシニ三千百五十アリタリ、之レヲ六倍スレハ一萬八千九百ノ大數トナル！

物學上ニテ氣付キシハ左ノ通リ

一、ゑすてりあ (Estheria)

余カ當地ニ來着ノ前雨天續キタリトテ砂地ノ低キ所ニ雨水溜リ近傍ニ小形ノ池沼様ノモノ多ク出來タリ、水ハ砂地ノヿ故誠ニ清潔ニシテみづたま其他ノ水草多ク生シがむし、げんごらう、かげらう、とうすみとんぼ、みずすまし等多ク之レニ住ミ中々繁榮ナル生物社會ノ樣ニ見受ラレタリ、余ハ茲ニみじんこハ無キヤト思ヒ其内ヲ覗キタルニ果シテ大形ノだふにあ (Daphnia) ニ似タルモノヲ見附ケタルヲ以テ悦ンテ顯微鏡ニテ之レヲ驗セシニ其ゑすてりあノ幼蟲ナルヿヲ發見セリ、其成蟲又ハのをぷりあす (Nauplius) ハ居ラヌヤト思ヒ勉メテ之レヲ尋子タレ圧之レヲ見ルヿ能ハスシテ幼蟲ハ既ニ成蟲ト略々同様ナル形態ヲ現ハシ唯其生殖物ノ未タ發達セサルノミ、故ニ幼蟲ノ方ハ先ツ望ヲ失ヒタレ圧兩三日ヲ經テ多クハ皆成蟲トナリ、雌雄ノ別判然トシテ現ハレ、雌ハ多ク產卵セリ、」余ハ茲ニ此レニ關スル書類ヲ所持セサルヲ以テ其新種ナルヤ否ヤヲ知リ難ケレハ只今之レニ付キ委細ノ解說ヲナスヿハ或ハ不用ニ屬スルモノアルヤモ知レザレハ今日ハ唯此面白キ葉脚類カ東京近傍ノ地ニ於テ容易ニ得ラルヽト云フヿト未タゑすてりあナルモノハ如何ナルヤ動物ナルヤヲ知ラレサル諸君ノ爲メニ至テ簡單ニ其形態ヲ說明スヘシ、

ゑすてりあハ葉脚類ノ一ニシテ全躰ハ左右ヨリ平ク一双ノ介殼ヲ以テ全ク之レヲ蔽ヒ、躰ハ多數ノ環節ヨリ成立シ各節ニ葉狀ノ双脚ヲ具ヘ、尾端ハ二分シテ鉤狀ヲナシ水底ヲ匍匐スルノ便ニ供ス、介殼ノ長サハ五、六、みめ許、幅ハ二、三みめ許ニシテ雌蟲ハ雄蟲ヨリ幅大ナリ、其色ハ褐色或ハ薄綠色ナリ、」

因ニ記ス、學友名和靖君ハ岐阜市ノ近傍ニ於テ同シクゑすてりあ蟲ヲ得ラレ理學大學ニ其標本ヲ收メラレタリ、余ハ未タ委シク之レヲ驗セシヿナケレハ鵠沼ノ種ト同種ナルヤ明言シ難シ、

二、豐年魚 (Branchipus)、余ハゑすてりあヲ得テヨリ豐

リテ御嶽ノ山麓ヲ徘徊スル序ヲ以テ此靈場ニ詣デバヤト氷川村ノ下盤ハ澤トカ呼ベル澤ヨリ登リケルニ四五町程ニシテ農家五六軒アリ休息テ山ノ樣子ヲ問フニ此邊野兎多ク猪鹿ハ稀ナリ雉子ヨリやまどり多シト答フ夫ヨリ三十町程ノ間ハ傾斜甚シク登ルニ困難ナリシタメ他ニ注目スル暇モナク字大椙ト呼フ所ニ至リテ道モ稍々平坦ニナリシカバ歩ムニ骨モ折レザレバ左ヲ顧ミ右ヲ視テ枝上ニ飛鳴スル鳥類ヲ數フルニひよどりこげら。たなが。めじろ。杉林ニあかけら。きじばとノ鳴聲アリかけすノ叫聲松林中ニ喧シ蝶類ハ割合ニ少クくろあげは。いちもんじ殊ニ多シ蟬類ノ山上ニ居ルモノみやまぜみ。及あかせみ此種ハ東京ニテあぶらぜみト云フ種ニ似タレ𪜈其鳴聲大ヒニ異ナレリ果シテ別種ナルヤ否ヤ詳細ハ歸京ノ後チ報道スベシ夜ニ入リテふくろノ聲モ聞ヘケル偖テ茲ニ特筆シテ是迄此靈山ニ杖ヲ引カレタル諸君ニ報道否ナ質問致シ度キ奇島アリ御嶽ノ八景ニ數ヘラルヽモノニテ當山ニテごきたうどりト云ヘバ兒童モ能ク其名ヲ知ル所ノ鳥ニシテ未ダ其形狀ヲ審カニ知ルモノナシ余モ此夜圖ラズ其鳴聲ヲ聞ケリ始メ之ヲ聞シトキハ遠ク布施鉦ノ音ヲ聞ク如シ近ク之ヲ聞クトキハひよ〳〵ひよふ――――ト聞コユ其時家ノ主人ト對話中ナレバ何音ナルヤト問フニ彼コソ此山ニ名高キ所ノごきたうどりナリト云ワレテ聞ケバごきたうートモ聞コユ主人曰此鳥常ニ夜ル鳴キ晝ル鳴クヿ稀レナリ霧ノ深キ𪜈枝上ニ鳴クヿアリ月夜ニ能ク鳴ク每年三月頃ヨリ十月頃迄鳴聲ヲ聞ク二羽居リテ一羽ノ聲ハ低ク今鳴クモノハ音聲ノ高キ方ナリ雌雄ニテアラン歟何分晝鳴カザレバ誰モ其形ヲ能ク視察セルモノナシ併シ夜中目擊スル所ニテハ鳩ヨリ較〻小ナリト云フ果シテ何鳥カ余ノ淺學ナル其形チヲ知リテ未タ其鳴聲ヲ聞カザルモノ尠シトセズ例ヘバぬへつくみ。Cuculus kelungensis 及ヒ Eurystomus orientalis ノ如キ如何ナル鳴聲ヲ發スルヤ未タ審カニセス乞フ御承知ノ諸君ハ教諭アランヿヲ

●石川千代松君ノ通信　余ハ去ル七月下旬ヨリ相州高座郡鵠沼(クゲヌマ)村ノ海濱ニ來リ每日近傍ヲ徘回スル內動

(後翅ノ一端細長ナル部分)細長ナルニ因テP. demetrius
ト容易ニ識別セラル丶ナリ

(6) Papilio alcinous

P. alcinous, Kaug. Neue Schmett.t.i. 1836.

P. Spathatus, Butl. Ann & Mag. Nat Hist.
Ser.5, vii.p.139.

日本ノ中央及南部ニ普通ナリ
夏産ハ春産ヨリ較ヽ大ニシテ尾長シ余カ日本ノ南部ヨリ獲タル或ル標品ハ北支那ノ P. mencius, Feld. ニ甚タ能ク似タルモノアリ

(7) Papilio helenus, Linn.

P. nicconicolens, Butl. Ann. & Mag. Nat. Hist. Ser.5, vii.p.139.

此ノ美シキ種ハ四月長崎、肥後、薩摩ニ尠ナカラズ土佐ニモ亦産ス
後翅ニ在ル黄色ノ斑文ノ濃厚ナルニ就テ日本ノ種ハ特異ナリト說明セラレタリシカ確實ナラズ余ガ Hong-kong, Foochau, 及ビ Ningpo ヨリ獲タル支那産ノ標品ト異ナル所ヲ視ス

(8) Papilio memnon, Linn.

P. thunbergii, Siebold, Hist.Nat. Jap.p.16.
(1824.)

四五月頃ニ日本ノ南部ニハ尠ナカラズ
九州ニ於テ獲タル雌ノ中デ二品トシテ仝シキモノナク又雄ノ或ルモノハ雌蝶ノミニ具フル所ノ赤色ノ斑文ヲ前翅ノ基部ニ具フ余カ Ningpo, Foochau, Hong-kong, Saigon, 及ビ Singapore ニ於テ獲タル標品モ亦其變化ハ一樣ノ結果ヲ呈セリ

(9) Papilio sarpedon, Linn.

日本南部及中央ニハ甚タ普通ナリ
夏産ハ春産ヨリモ常ニ大ニシテ且黑色勝レリ嘗テ P. teredon, Feld. (Reise Nov. Lep. i.p. 61. (1865). ト混同セシガ此種ハ Ceylon ニ産スレ𪜈日本ニハ産セス (ツ・ク)

● 御嶽ノ動物　余頃日神奈川縣下西多摩郡ニ所川ア

XIV.p. 323 (1864)

P. raddei, Brem. Lep. Ost-Sib.p. 3, t. i.

Var.japonica.Butl. Journ. Linn. Soc., Zool. IX. p. 50 (1864)

P. alliacmon, Del'Orza (ex Boisd) Lep. Jap.p.9 (1809)

P. tutanus, Fenton, P. Z.S. 1881,p.855.

此種ノ變形ノ廣漠ナルヿハ其慣習ヤ散布ノ研究ヲ充分積マザレバ事實ニ就テ確説ヲ陳ブルヿ能ハス是迄ノ整理法ハ全ク人意ニ出シモノニテ未タ其之ヲ細別セシ所ノ特性ト認定スベキモノナキ如シ

P.raddei & maakii ノ如キ最モ辨別シ易キ型式モ飼養術ニ因テ其發生ヲ撿スレハ一年二回ノ生殖ヲナス種類ニシテ本種ノ季候ニ因テ斯ク變形シタルモノト認メラル余ノ研究ニ因テ見ルト Dehaanii, japonica 及alliacmon ハ春兒又ハ高山ニ産スルモノナラン又以上ノ三種ハ bianor, maakii 及ヒ tutonus (唯夏季ノミ發生スル) ノ一番兒ニテアラント推測ス此等ノ種ハ日本及朝鮮ニ普通ニ産スルナリ

(4) Papilio demetrius

P. demetrius, Cr. Pap. Ex. IV.t. 385. f. E. F. (1782)

P. carpenteri, Butl. Ann. & Mag, Nat. Hist. Ser. 5. X. p. 318.

日本ノ南部及中央部ニ普通ナリ雌ハ後翅ニ赤色ニ藍色ヲ施セル斑文アリ夏産ハ春産「バトラ氏ノ carpenteai ト下名セシモノ」ヨリ大ナリ

(5) Papilio macilentus

P. macilentus, Zanson. Cist Ent. Vol. 11.p. 158.

O. tractipennis Butl. Ann. & Mag. Nat. Hist Ser. 51, VII.p. 139.

P. Scaevola, Oberthur, Et. Ent.IV. p. 37.

此種ハ日本ノ中央及南部ノ山地ニ棲ミテ稍ヽ稀品トシテ數ヘラル其ノ雌蟲ニ於テハ殊ニ然リトス此種ハ翅尾

増加ス

予ハ長崎ニ於テ四月ニ尋常形種ノ雌カ放卵セシ卵ヲ取リテ孵化セシメ Var asiatica 及ビ hippocrates ノ美シキ標本ヲ得タリキ成蟲ハ六月ノ末ヨリ七月始マテノ間ニ現出シ或ル標品ハ黒色ノ彩色一様ノ割合ヲ具ヘ他ノモノハ尋常ノモノヨリ黄色較々濃ク又或ルモノハ幾ント黒色ニシテ即チ Var. hippocrates ト謂フ所ノモノナリ各標品ハ其ノ親ヨリモ尚ホ大ナリシ

飽滿セシ蠋ニ就テノ次ノ記事ハ P. machaon ノ通常ノ形ト別ニ異ナル所ヲ見ズ

蠋　地色ハ一躰ニ淡緑色ニシテ頭モ全色ニ黒斑アリ躰ノ各環節ハ黒色ノ太キ横斑ヲ以テ區劃セラレ其ノ側面ニ橙色ノ三點アリ其ノ氣孔ニ適ルモノ最モ大ナリ各環節面ニモ亦黒線アリ延ヒテ側面ノ半ニ達ス躰ノ運動ニ從テ伸縮ス脚端黒ク脚ノ上部ニ黒點アリ各腹脚ニ太キ黒線アリ其上部ニ大ナル三角狀ノ黒斑及ヒ二ケノ細點アリ腹部ハ背部ヨリ白ミヲ帶ヒ中間ニ黒キ斑點アリ胡蘿蔔(ニンジン)ヲ食餌トナス

(2) Paiplio xuthus, L.

Var xuthulus, Brem Lep. Ost.-Sib. p. 4,t.e. fig. 2.

夏季中日本及ヒ朝鮮ニ普通ナリ

三、四月頃最モ早ク啓發スル形種ハ xuthulus ナリ然レ𪜈此ノ變種ハあむあ地方ニ於テノ如ク日本ニ於テハ著シクアラワレズ中間形種ハ xuthus ナリ常ニ xuth ulus ヨリ來ル所ノ變種ニシテ躰形ハ漸々大ニ進ミ翅色ハ漸々暗黒ニ達スルマデ遷變スルハ恰モ彼ノ hippocrats ノ machaon ニ於ケル變狀ト全觀ヲ呈ス余カ七月長崎ニ於テ獲タル標本ハ黒斑增々鮮明ニシテ黄色ニ赤ミヲ帶ブ

(3) Pahilio bianor, Cr.

P. bianor. Cr. Pap. Ex. 11.t.103. f. C. (1879)

P. maakii, Mén.Schrenk's. Reise, p.10.t.i (.i.18 59)

P. dehaanii, Feld. Verh. Zool-bot. ges. Wien,

物ニ至テハ果シテ如何ツヤト云ハンニ是レ頗ル困難ナル問題ニシテ最モ精密ナル研究ヲ要スベキナリ然レ𪜈静止ヲナシ休憩ヲナスハ何レノ動物ト雖𪜈之ヲ營マサルナク其運動ノ時間ハ静止ノ時間ト常ニ相交互ニ來ルモノナリ乃チあみーばーノ如キモ其虚足ヲ伸出スルノ際ハ運動ヲナシ仕事ヲナセルヿ明ナリト雖𪜈一旦之ヲ伸シタル後ハ細胞自ラ自在トナリ休憩ノ有様ヲナスニ至ルモノナリ其他何レノ動物ニ就キ之ヲ尋ヌルモ其有様ハ常ニ同一ニシテ其運動スルノ間、必ス静止スルノ時ヲ有セサルモノナキナリ

加之ナラス動物躰ヲ搆成セル諸器關ト雖𪜈尚ホ運動スルノ時ハ静止スルノ時ト相交番スルモノナリ則チ随意筋ヨリ搆成セル諸器關ハ勿論ニシテ不随意筋ヨリ成レル心臓ノ如キモ又タ決シテ永久不絶ノ仕事ヲナスモノニ非スシテ其一度伸縮スル時間ヲ以テ五分トナストキハ其二分間ハ筋肉収縮シテ血液ヲシテ動脉ニ上昇セシムルノ仕事ヲナスベキモ其殘ノ三分間ハ全ク筋肉ノ働キヲ止メ實ニ休憩ノ有様ヲナセルナリ

此ノ如ク論シ來ラハ動物ノ躰タル決シテ永久ノ運動ニ堪ユル能ハサルモノニシテ必ス其間ニ静止セサルヲ得サルナリ則チ如何ナル動物ト雖𪜈其運動ヲナシ仕事ヲナスニ從ヒ静止ヲナシ又タ睡眠ヲモ爲スハ推シテ疑フベカラサル所ナリ是レ天地間ニ森羅セル無機物ト一般ニ物理學上「エネルギー」ノ法則ニ支配サル、所ナリ

●李氏日本及朝鮮ノ鱗翅類（第四巻一二〇葉ノツヾキ）

(1) Papilio machaon, Linn.

Var asiatica. Mén. Enum. L. p. 70 (1855)

Var hippocrates, Feld. Verh. Zool.-bot. Ges Wien, XIV. p. 314.

日本及朝鮮ニハ廣ク一般ニ産シ周年中ニ種々ノ形種ヲ産ス三、四月頃初メテ發生スル形種ハ實ニ歐洲産ノ者ト異ナラス然ルニ逐次ニ續發スルモノハ其大サ幷ニ色彩共ニ

メ水中ニ在リテ蝌斗トナレルモノ終ニ陸上ニ來リテ尾ヲ失ヒ四肢ヲ生スルニ至ルカ如キアリ然リト雖𪜈高等ナルモノニ在テハ一般ニ大ナル變化アルヿナク皆ナ大同小異ナリ

以上述フル所ノモノハ各動物ノ已ニ母躰トノ關係ヲ絕チテ純然タル一個躰トナリタルヨリ以後ノ變化ヲ云フモノニシテ各動物ノ卵中ニ於ケル變化ノ如キハ毫モ措テ問ハサルナリ蓋シ卵タル母躰ヨリ與ヘラレタルモノニシテ其黃味ノ如キハ全ク母躰ヨリ供給サレタル營養分ニ外ナラサレハナリ而シテ哺乳動物ノ胎內ニ於ケル變化ノ如キモ亦タ然リトス然レ𪜈若シ各動物ノ變化發生ニ就キ其卵內若クハ胎內ニ起ル所ノモノヲ尋ヌルトキハ其實ニ驚クベキモノアルハ明ナル事實ニシテ實ニ一個躰トナリシ以後變化少キモノハ其以前ニ甚シキ變化ヲ遂ケタルモノナルヘク又タ以後ニ變化多キモノハ以前ニ變化少ナカリシハ一般ニ然ルモノヽ如シ

附言、本編或ハ誤謬ナキヲ保スヘカラス必ス他日精密ナル調査ヲナシテ其正否ヲ正スヘシ

第六、動物ハ運動シ且ツ睡眠ス

動物ハ運動ス而シテ又タ靜止ス動物ハ仕事ヲナス而シテ又タ睡眠ス是レ吾人ノ日々目擊スル所ノ現象ナリ前編巳ニ論シタルガ如ク凡ツ動物ノ躰タル物質ヲ消滅シ又タ之ヲ補生スルノ中心ヲナスモノニシテ其運動ト共ニ起ル所ノモノハ破壞的作用ニシテ其靜止ト共ニ生スル所ノモノハ補生的作用ナリ、サラバ動物ノ靜止若クハ睡眠スルハ其目的蓋シ運動ヲナシ仕事ヲナシタルガ爲メ消滅シタル物質ヲ補生セントスルニ外ナラサルナリ而シテ靜止トハ運動ノ反對ニシテ躰ヲ動スヿナク休憩スルヲ云ヒ睡眠トハ仕事ヲナスノ反對ニシテ腦髓ニ一物ヲ企ツルヿナク肉躰ニ一物ヲナスヿナキヲ云フナリ而シテ靜止ト睡眠トハ其目的同一ニシテ其結果亦タ同一ナリ共ニ隨意筋ヲシテ休憩セシムルノ謂ナレバナリ則チ動物ノ睡眠トハ靜止ノ複雜ナルモノト云フヘキナリ

哺乳動物ノ睡眠スルハ吾人ノ夙ニ知ル所ナリ其他ノ諸動

キモノヽ如キナリ

海綿動物、幼虫ハ嚢胚狀ニシテ多ク纖毛ヲ帶ヒ之ヲ揮テ水中ヲ游泳シ終ニ其原口ヲ以テ外物ニ附着シ次テ中胚葉ヲ生シ且ツ大小ノ孔ヲ開通シ以テ一個躰ニ成長ス

腔腸動物、水螅母類ニ在テハひどらノ如ク甚シキ變化ナクシテ成長スルモノアリト雖モ多クハ皆生代交番ヲナスモノニシテ成長ノヿニ就テハ其生代ノ異ナルト共ニ其形態ノ異ナルモノアルヲ知ルノミ而シテ珊瑚類及櫛水母類ニ在テハ皆ナ著シキ變態ハナキモノヽ如シ

蠕形動物、圓虫類及輪虫類等ハ變態ナキモノヽ如シト雖モ紐虫類環虫類前尻類等ハ皆ナ能ク變態ス獨リ扁虫類ニ至テハ肝蛭ノ如ク生代交番スルモノト絛虫ノ如ク宿主ヲ變換スルモノトアルヲ知ルノミナリト雖モ肝蛭ニ於テハせるかりノ尾ヲ失ヒテ包嚢ヲ生スルニ至リタルモノ後チ牛羊ノ胃中ヲ經テ肝管ニ入リ復タ其形ヲ改ムル等ノ如キ又タ絛虫ニ於テハ牛豕ノ筋肉中ニ存スル嚢虫ノ人類ノ腸中ニ來ルトキハ延長シテ扁長形ヲ呈スルニ至ルカ如キハ亦タ一種ノ變態ナリト云フヲ得ヘキナリ

節足動物、蜘蛛類ハ殆ント變態ナキモノヽ如シト雖モ多足類ハ巳ニ其生長間ニ關節ヲ增加スルヲ以テ變態ニ近ク甲殼類ニ在テハ蝦、蟹、ふじつぼノ如ク著シキ變化ヲ遂ケテ成長シ昆虫類ニ在テハ脈翅類、撚翅類、双翅類、鱗翅類、鞘翅類、膜翅類等ノ如ク幼虫、蛹、成虫ナル三段ノ變化ヲ遂クルモノト彈尾類直翅類有吻類等ノ如ク其變態明ナラスシテ成長スルモノトアリ

軟躰動物、有肺類ノ如ク變態スルヿナクシテ成長スルモノアリト雖モ大概ハ皆ナ變化ヲ遂クルモノナリ

棘皮動物、概ネ幼虫ハ成躰ト甚タ異形ニシテ躰ニ數多ノ突起ヲ具ヘ必ス左右相稱ナリ然ルニ幾多ノ變態ヲ經テ輻狀相稱ナル成躰ニ至ルモノナリ

脊索動物、下等ノ者ニ在ツテハ或ハほやノ如ク幼虫ハ蝌斗狀ヲナシ眼點及ヒ側扁ノ尾ヲ有スルモノアリテ其中ニ脊索ヲ有シ其母躰ヲ離ルヽヤ尾ヲ揮テ自在ニ游泳シ終ニ外物ニ附着シテ其尾ヲ失フニ至ルアレハ或ハ蛙ノ如ク初

勉當ニ兀々トシテ外物ノ爲ニ其爲ス所ヲ止メサルガ君ナリ、君ハ土佐ノ人、齡三十未タ家ヲ爲サス、尙ホ孤然トシテ身ヲ理海ニ投シ自然ノ學淵ニ沐浴スルヿ數年、遂ニ客年七月ヲ以テ其業ヲ卒ヘリ、爾後天幸ヲ君ニ下サス君ヲシテ脾臟病ヲ患ヘシメ、遂ニ先々月十九日九時四十分ヲ以テ永ク旅行セシメタリ、君ノ志ヤ儼、君ノ行ヤ壯、天何ゾ君ヲ奪フノ速ナルヤ、天君ヲ好ムヲ以テ君ヲ迎フヿ速ナリシカ、天君ヲ羨ムヲ以テ君ヲシテ早ク此世ヲ去ラシメシカ、皇天何ゾ無情ナルノ甚シキヤ、永ク別レントスル前日、君余ニ告ケテ曰ク、「凡ソ人ノ苦ヲ感スルヿ病ヨリ甚シキハナシ、君元來病ニ犯サルヽヿ多シ、宜シク攝生ヲ加フヘシ」ト、今ヨリシテ君ノ言ヲ思ヘハ、君ノ心中到底其病氣ニ克ツ能ハサルヲ余ニ告クルモノヽ如ク、轉タ哀悼ニ堪ヘサルモノアリ、嚮キニハ塙君ヲ失ヒ、今又タ君ヲ失フ、皇天何ヲ無情ナルノ甚シキヤ、思フテ茲ニ至レハ、一タビハ以テ君ノ尙ホ壯健ナリシトキ君ト共ニ三崎ニ遊ヒ城ケ島ノ海濱頭ニ「ジヤコ笠」ヲ戴キ手ニ採集瓶ヲ携ヘタル時ノ勇壯ナリシヲ思出シ、二タビハ以テ君ト已ニ永別シタルノ後、日暮ノ里邊、一片ノ雲色常ニ前日ニ異ナルモノアルカ如キヲ覺ユ、嗚呼悲イ哉、余ノ此妄稿ヲ草セシヤ實ニ塙君ノ時ニ始マル、而シテ未タ其局ヲ結ハサルニ復タ君ノ不幸ニ逢フ、嗚呼悲イ哉、希クハ君亦タ一讀セヨ、

第五、動物ハ長成ス

動物ハ唯ヽ生長スルノミナラス漸ク生長シテ各一定ノ大サニ達スルトキハ毫モ生長スルヿナキニ至ルモノナリ之ヲ稱シテ成長シタル動物ト云フ而シテ其躰ヲ搆成セル諸部分及諸器關等ハ其幼時ト已ニ成長シタル時トニテ毫モ其比例ヲ失ハサルモノニシテ其各部分ノ大サハ比例的ニ生長スルモノナリ、然レ𪜈其成躰ニ至ルノ途次、甚シク其形態ニ變化ヲ起スモノト、然ラサルモノトアリ、故ニ其幼虫ト成躰トノ形態ハ、其變態甚シキモノハ、著シキ差違アリト雖𪜈、然ラサルモノハ、槪子大同小異ナルモノナリ、乃チ原生動物、確言スル能ハスト雖𪜈槪子變躰ナ

頭ヲ有スルモノナリ

頭ト胸トノ間ニ於テ皮膜ハ薄クナリ多クノ筋肉ニテ頭ハ幾分カ自在ニ動搖スルヲ得レ圧其動ク度ハ種類ニ依リテ大ヒニ異ナリ鞘翅類、半翅類及ビばつた類ニテハ前胸節ノ前面ハ凹ニシテ頭ノ後面ハ之レニ入リ其胸ニ對シタル運動甚タ少ナルニ多ク肉食ヲスルモノ即ハチかまきり、とんぼ、やんまノ如キモノ或ハ又多ク波汁ヲ吸收スル蟲類——鱗翅、双翅、膜翅ノ類ニハ多度ニ頭ヲ動搖シ得ルモノアリ、

終リニ頭ノ形狀ニハ實ニ以テ異ナルモノ多ケレハ玆ニ本邦產昆蟲ノ頭形ノ數個ヲ寫シテ以テ諸君ノ高覽ニ供ス

(圖ハ次號)

(乙) 胸

昆蟲類ニテ頭ニ次ク所ノ部分ヲ胸部ト名クルハ其位置ノ吾人ノ胸部ニ對スルカ故ニ名ケシモノニシテ其搆造幷ヒニ生理作用ハ全ク異ルモノナルヿハ又彼我ノ頭部ニ於ケルカ如シ、吾人胸部ハ云フマテモナク肺藏ヲ收メ主トシテ呼吸作用ヲ掌トルモノナルニ昆蟲ノ胸部ハ三双ノ步行肢ト多クハ二双ノ翅トヲ具ヘ大ナル運動器ナリ、而シテ此運動器ノ本幹ナル三環節ハ多クノ仔蟲ニアリテハ相互同形同大ナレ圧步行肢ノ大小ト翅ノ有無强弱ニヨリ大ヒニ其發達ヲ異ニスルモノナリ、是レ又必要上ヨリ起リタルヿニシテ脊推動物ノ肩帶腰帶カ魚類、兩生物ヨリ哺乳類ニ至リテ其發達ノ度ヲ異ニスルト同理ナリ、例之ハかまきり(Mantis)ノ如キハ其第一双步肢甚タ强大ナルヲ以テ之レヲ支ユル所ノ環節ハ他節ニ比スレハ一層大ナリ、

(以下次號)

雜錄

●生活トハ何ソヤ(續キ)

中西準太郎

會員山崎治太郎君逝ケリ、彼ノ沈默深思常ニ從容トシテ外物ノ爲ニ其信スル所ヲ換ヘサルハ君ナリ、彼ノ孜々龍

レノ處ニ附着シテ働キヲナスヤト問フニ其皮膜ナリ、此類ノ皮膜ハ上皮細胞ノ分泌スル所ニシテきちん質ヲ有シテ非常ニ硬ク柔軟ナル躰部ヲ保護スルノ他ニ又筋肉ノ附着シテ昆蟲ノ運動ヲナサシムルノ一大機官ナリ、余輩ハ先ツ此機官ヨリ始メ第一着ニ軀幹ノ頭ヨリ始ムヘシ、

驅幹ノ形態及ヒ生理　(甲)頭

成蟲ノ類ヲ見レハ堅キきちんノ箱ニシテ其四環節ハ共ニ密着シ恰モ吾人々類ノ頭骨ヲ見ルカ如シ然レ𪜈彼我ノ間ニハ大ナル差異アリテ吾人ノ頭骨ハ吾人ニ最モ肝要ナル腦ヲ含有シ顎骨ヲ動カス所ノ機官ハ總テ頭骨外ニアル顔面部ニ屬スレ𪜈昆蟲ノ頭ハ然ラスシテ腦ヲ含有スル他ニ又口部ノ諸機官ヲ働カシムル諸筋肉ヲ含有スルモノナリ故ニ吾人ニアリテハ頭骨ノ大小ハ大ヒニ吾人ノ知識上ニ關係アレ𪜈昆蟲類ニテハ全ク異リタル關係ヲ有スルモノナリ、

余輩ハ先ツ何レノ蟲ナリ𪜈一蟲ノ頭ヲ取リ之レヲ火酒ニ漬ケ置キテ鋭キ小刀ニテ縦横ニ之レヲ切斷シ如何ナル機官カ其堅キ皮肉ニアルヤヲ見ルヘシ、即ハチ玆ニ示ス圖ハいなごノ頭ヲ縦切リニシタルモノニシテ其堅キ皮膜ハ口部ノ諸肢ト觸肢幷ヒニ食道ヲ動ス所ノ大ナル諸筋ヲ附着セシムルヿ明カナリ、(第五圖ヲ比較サレタシ)

故ニ又余輩ノ頭骨ト昆蟲ノ頭皮ト共ニ堅剛ナルヿニ付幾分カ理窟ヲ附ケ得ルト信ス、余輩ノ頭骨ハ余輩ノ生存ニ最モ必用ナル腦ヲ保護スル爲ニ堅クシテ昆蟲ノ頭皮ハ此等大ナル筋諸肉カ附着シテ働ク爲メニ堅剛ニナリタルナリ、又斯クノ如クナルカ故ニ昆蟲ニテハ吾人々類又ハ其他脊推動物類ニアルカ如ク頭ノ大小ハ其之レヲ有スルモノ、知識ノ多少ヲ示スモノニ非スシテ其多ク口部ヲ動カシ之レヲ以テ强キ働キヲナスト云フヿヲ示スモノナリ、例之ハぼつた、いなごノ如キみちをるべ(Cicindeusa)ノ如キ或ハ又はあり、蟻等ノ兵卒ノ如キハ皆單ニ其生活ニ必要ナル大形ノ筋肉ヲ含有セシムルカ爲メニ斯クハ大

特性　已ニ前陳ベタル如シ

うみうし科中世界ニ分布ノ廣大ナルト且ツ其種類ノ夥多ナルハ此くろもどーりすノ右ニ出ツルモノナシ巳ニべるぐ氏ノ調査ニヨレハ今迄知ラレタル種類百〇五ニシテ其中太平洋ニ五十八日本海ニ二支那海ニ三ふりひん群島ニ七印度洋九亞弗利加ノ印度洋四紅海ニ五太西洋ニ五地中海ニ十一種トス而シテ我三崎地方ニ産シ日常最モ多ク目ニ觸ル、モノモ亦此種ノうみうしニシテ實ニ前記二種中ノ一種是レナリ斯ク普通ノモノナレバコソ予ハうみうし科ヲ記スルニChromodorideae ヨリ初メタルナレ

日本海ニ産スル此屬ノうみうしハ

1. Chromodoris mareuzelleri. Bergh.
2. Chromodoris bainardi. Kelaat

ナリ

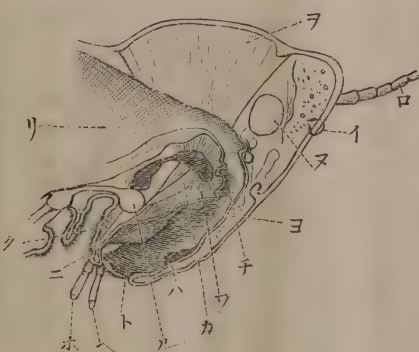
●昆虫の話（四）

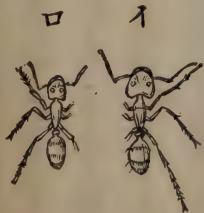
石川千代松

外骨并ヒニ皮筋

吾人ハ骨ト筋肉ニテ吾人ノ身躰ヲ動カスモノニシテ吾人ノ歩行スルモ手足ヲ動カスモ同シク骨ニ附着スル筋肉ノ伸縮ニヨリテ成ルモノナルコハ吾人ノ能ク知ル所ナリ、然ルニ昆蟲類ニ於テハ骨ト稱スルモノハ決シテ無ク躰肉ヲ開キ見レハ至ッテ柔軟ナリ、然レハ昆蟲類ノ筋肉ハ何

第五圖

「いなご」ノ頭ヲ縦ニ切斷セル略圖（著者原圖）

(イ)單眼ノ一、(ロ)觸肢(ハ)上唇(ニ)下唇(ホ)同上ノ觸鬚(ヘ)第一小顎ノ觸鬚(ト)大顎鬚(チ)食道(リ)消化器ノ中部(ヌ)腦球(ル)食道下神經球(ヲ)(ワ)(カ)(ヨ)(タ)ハ口部ヲ動カス筋肉

第六圖　イ　ロ

東京ニ多ク産ス大くろあり（著者原圖）
(イ)兵卒(ロ)通常ノ職蟻

リ。唇面刺(armature of labial disk)ハ堅硬ニシテ頂端分岐スル小鈎ノ列ヨリナル。舌(radula)ハ中央齒列ヲ欠ク、側齒列ハ總テ鈎狀ヲナシテ其數甚ダ多ク、其第一ノミハ左右兩端ヲ鋸齒狀ニスル齒ヲ有シ、他列ニアリテハ外端ノミ鋸齒狀ナリ、但シ最外側列ノ齒ハ小形ニシテ其頂點ヲ鋸齒狀ニス、

陰莖ニ刺ナシ、

熱帶温帶兩地方ノ海洋ニ產ス

此亞族ヲ區別シテ更ニ左ノ五屬トナス而シテ極ク簡易ニ其特性ヲ揭グレハ

一　此亞族ノ代表者……………………Chromodoris

二　其特性大略前者ニ類スレトモ外套膜緣ハ波狀ヲナシテ旋轉ス……………………Casella

三　體ノ後部漸ニ肥大トナル外套膜緣ハ最モ狹少ニシテ外套ハ後部ニ三瓣トナル而シテ其側瓣ハ少圓形ヲ爲シ他ハ舌形ヲ爲ス肛門ハ甚ダ狹窄ニシテ尾部長シ…Ceratosoma

四　其特性大略くろもどーりすニ類ス唇面刺ナシ舌ノ中央齒列ニアレトモ分明ナラズ又側齒ト密着セス側齒ハ鈎ノ如シ其頂點ハ兩出ス……………………Thoruma

五　特性大略くろもどーりすニ類ス外套膜緣ハ狹少ニシテ肛門モ狹窄ナリ鰓ハ三羽狀ヲナシ唇面刺ナシ脊上觸角ハ截形ナリ……………………Aphelodoris

1. Chromodoris, Alder and Hancock.

Syn. Doriprismatica, D'Orbigny.
Goniodoris, Gray.
Goniobranchus, Pease.
Hemidoris, Stimpson.
Glossodoris, Ehrenberg
Actinodoris, „
Pterodoris, „

みうしノ標本ヲ獲タルコト尠カラズ因テ其混亂セン
コヲ慮レ不完全ナルモ左ノ備忘的記錄ヲツクリ逐號
掲載スルコト丶セリ唯夫レ誤謬ノ如キハ他日大ニ訂
正スル期アルベシ

Subkingdom. Mollusca. 小界 軟體動物
Class. Gasteropoda. 綱 腹足類
Order. Opisthobranchiata. 目 後鰓類
Suborder Nudibranchiata. 亞目 裸鰓類
Family Dorididae. 科 海牛類
Cryptsbranchicta 隱鰓類
Subfamily 1. Bathydorididae
〃 2. Hexabranchidae
〃 3. Archidorididae.
〃 4. Discodoridae.
〃 5. Diaululidae.
〃 6. Cadlinidae.
〃 7. Kentrodorididae.
〃 8. Platydorididae.
〃 9. Chromodorididae.
〃 10. Miamiridae.

右ハべるぐ氏(Bergh)ノ分類ニ據ルモノナレ圧予カ是レヨリ連載セントスルモノハ必ズシモ右ノ番號ニヨリ記述セス予ハ便宜上第九亞科即 Chromodorididae. ヨリ初メ隨意ニ其他ノモノニ及ボスベシ

Subfamily Cromodorichidae.

特性　體概子扁平ニシテ軟弱ナリ。外套膜(mantle)ハ長ク體ヲ覆フテ、尙ホ頭尾兩部ニ蓋膜(veil)ヲナシ、其幅モ時トシテハ廣ク左右兩側ニ延長ス、其色ハ鮮美或ハ著シク艶麗ナルコトアリテ、多クハ斑點或ハ條文ヲ備ヘ、常ニ滑澤ヲ帶ブ。脊上觸角(rhinophore)ハ小圓錐形ヲナシ容易ニ退縮ス。鰓(gill)單一ノ羽毛狀鰓葉ノ集合ヨリ成リテ體ノ正中後部ニ位シ、環狀又ハ三日月狀ヲナシテ孔門突起ヲ擁護ス、コレモ亦頗退縮シ易ク、直ニ孔中ニ隱ル丶ノ性アリ、故ニ隱鰓(Cryptibraachia)ノ名ア

第八圖　自然大

キハ前種若クハ毛肌まい〳〵ノ如ク下ニ傾カズ、口緣厚ク折レ返ル、楷數ハ六、高サ七「ミメ」、大徑十四五「ミメ」、小徑十一、五「ミメ」

理科大學ニハ昨年黒岩恒氏ガ土佐國逆川村ニ於テ採集シ寄送セラレタル標本數個アリ

九）白まい〳〵　學名未詳

純白色ノ美シキ一種ナリ、一寸ト見ルト雨ニ洒サレタル死殼ノ樣ナレド左ニ非ズ余ハ其活キタル者ヲモ數個見タリ、形ハ Camaena 亞屬ノモノニ似タレド螺旋狀ニ並行セル微條ヲ見ズ、臍孔ハ遠見アレド中大ヨリモ小ナル方ナリ其他形狀ハ圖ニテ知ルベシ容易ニ識別スベキ種ナリ

第九圖　自然大

楷數五半、高サ十一「ミメ」、大徑十六「ミメ」、小徑十四「ミメ」、理科大學數多ノ標品アリ、皆黒岩恒、山崎治太郎及ビ甲藤直已ノ三君ノ採集寄送ニ係ル、產地ハ土佐國鴨田村及ビ逆川村ナリ

十）神戸まい〳〵　學名未詳

是ハ治太郎まい〳〵ニ極メテ近キ一種ナルガ殼ノ外周圍ニ毫モ稜角ノ跡ナキヲ以テ大ニ異ナレリ、色ハ汚キ角色

第十圖　自然大

ナリ螺部ハ至テ低ク楷數五半、臍孔頗ル擴ガリテ遠見アリ、口緣折レ返リ白ク厚シ、高サ七「ミメ」許リ、大徑十三「ミメ」、小徑十「ミメ」、

理科大學中神戸ニテ採集シタル標品四個アリ

●相州三浦三崎近傍ノ隱鰓うみうし科
(Cryptobranchiate Dorididae)

藤田經信

予三崎ニ遊ブ前後三年其間學友諸君ノ幇助ヲ得テう

色ナルヲ常トスルガ如シ、楷數五半、外縁ニ鈍稜アレド殼口ノ方ニ漸々ト無クナル、殼口縁ハ折曲アリ、高サ十ミメ、、大徑十八「ミメ、」小徑十五「ミメ」

從來本種ハ只長崎ニ於テノミ採集セリ、理科大學ニ該地ヨリ標本二アルノミ、中全ク成長シタル者ハ今第六圖ニ示ス一個ノミ

七)長崎まい〱　學名未詳

ふりーでるまい〱ニ近シ、然シ稍小ニシテ左マデ扁平ナラズ且ツ前面ヨリ見ルニ殼口ノ斜ニ下方ニ傾クニヨリ相比シ見レバ別種ナルコ忽チ明ナリ

此種ハ毛はだまい〱(四)ニ殊ニ紛ハシ、而カモ其殼面ヲ細撿スルニ上皮ハ成長線ニ沿フテ極々細微(毛はだまい〱ヨリモ一層微カナリ)ノ突出ヲ示ス、故ニ兩種ノ極メテ近縁ナルコ疑ヲ容レズ或ハ同一種ト見做ス可ラザルニ至ルモ知レズ、併シ、今余ノ所有スル材料ニヨレバ長崎まい〱ノ臍孔ハこけらまい〱ニ於ケルヨリモ著ク擴ガリアリ(但シふりーでるまい〱ニ比シテハ廣カラズ)而シテ上皮表面ノ有様モ大ニ異ナリテ寧ロふりーでるまい〱ノ肌ニ似タリ、口縁ノ上部波狀ヲナサズ(第四圖ト參照セヨ)、楷數ハ五半、外周圍ノ鈍稜ハ前種ト同ジ、高サ十「ミメ」、大徑十六「ミメ、」小徑十四「ミメ、」ニ達ス

第七圖　自然大

理科大學ニハ長崎產ノ標品數個ト、熊本及ビ天草產ノモノ各一個ヅヽアリ

八)治太郎まい〱　學名未詳

理科大學簡易講習科卒業生亡山崎治太郎君ハ生國土佐ノ蝸牛數個ヲ寄送セラレタルコアリテ余今同國產ノ蝸牛ヲ手ニスルニ際シ同君ヲ追想スルコ頻リナルヨリ聊カ紀念ノ爲メ治太郎まい〱ノ名ヲ製造スルコ爾リ

殼ノ格好ふりーでるまい〱ニ似タレドモ著ク小形、殼色灰白ニ近シ、螺部至テ低ク扁平ナリ、外圍ニ判然ト鈍稜アリ、臍孔頗ル大ニシテ遠見アリ、口ヲ正面ヨリ見ル

殼口內ハ白色ヲ呈シ、口緣上部ハ奇態ニ波狀ヲ爲セリ(但シ是ハ此一個ニ偶然見ルノカモ知レズ)、高サ九「ミリ、」大徑十四、五「ミリ、」小徑十二「ミリ、」

H. squarrosa. ノ記載甚ダ不充分ナレド矢張リ表面鱗狀ヲ呈シ周緣ノ稜角鈍シトアリ、是ハ大島(伊豆)、上總、安房等ヨリ得タルヿアリト云ヘド今尙ホ甚ダ不確ナルモノナリ其何亞屬ニ入ルベキカモ判然セズ恐ラクハ Plectotropis ニハ非ズシテ Patula 若クハ Aegista ニテハナキヤ、余ノ毛はだまい〳〵ト名ジタル種ハ多分 Aegista ノ方ニ屬スルモノト思ハル(長崎まい〳〵ノ記載ト比較スベシ)

五)ぱつらまい〳〵 H. (Patula) pauper, Gld.

Patula ト名ヅクル亞屬ニ屬シ我國ノ樹洞、落葉ノ下ナドニ最モ普通ノ一種ナレバぱつらまい〳〵ト命名シタリ、甚ダ小形ニシテ螺部低ク殆ド圓盤狀、通例赤味ヲ帶ビタル角色ニテ臍孔ニ遠見アリ、成長線ノ條ハ判然トシテ規則正シク並行ス、楷數四乃至四半、外緣ニ鈍圓ノ稜アリ、口緣單一ニシテ折返ラズ、高サ三「ミメ、」大徑七「ミメ」ニ達ス

第五圖 自然大

廣ク我國中ニ分布ス、かむさつかニモ產スト云フ、理科大學ニハ東京、北海道等ヨリノ標品數十個アリ、尙ホ此ぱつらまい〳〵ト亞屬ヲ同フスルモノ我國ニ數種アレド今ハ記セズ

六)ふりーでるまい〳〵 H. (Aegista) friedeliana, v. Mart.

是ハ亞屬 Aegista ニ屬ス、コベルト氏ノ書中ニハ北海道產ノぶれーきまい〳〵(H. Blakei) モ此亞屬ニ入レアレド此種ハ Camena 亞屬ニ入レル方適當ナルベシ

扨テふりーでるまい〳〵ハ中大ニシテ螺部低ク扁平ノ方ナリ、臍孔至テ廣ク遠見アリ、殼面ニ密ニ細キ成長線ヲ示シ螺狀ニ走ル細條ハナシ、少ク綠味ヲ帶ビタル淡角

第六圖 自然大

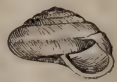
共ニ縁ノ直下ヨリ離スヿヲ得傷ハ直チニ愈ヘタリ刺激ノ有様ヲ經過シタル後稍々靜カナル運動ヲ始メタリ即チ口邊ノ氈毛ハ通常ノ速度ニテ規則正シク運動シ始メタリ此ノ運動ニ由テ切片ハ水中ヲ此處彼處運動セルヿ恰モ自由ニ游泳セル Epistylis ノ頭ニ同シ時トシテハ切片ハ殆ンド一個處ニ止リ極ク僅少ノ移動ヲシナガラ回轉ヲ爲セリ氈毛ハ切片ヲ恰モ完全ナル原虫ノ如ク用ヰタリ且ツ通常ハ外側ヘ向ケリ然レトモ完全ナルエピスチリスニ於ケルト同ジク時々急ニ稍々內側ニ向ヒ後片ノ縁ニ殆ンド直角ヲ爲シ其位置ニテ暫時運動シタル後又再ビ急ニ外側ニ向ヒテ運動ヲ爲セリ其故切片ノ運動ハ尙ホ躰ヲ離レザル時ノ運動ト異ナラズタヾ躰ヲ離レタルガ故ニ水中ヲ自由ニ游泳スルヿヲ得ルニ至リ此ガ爲ニ其擧動ハ柄ヨリ離レタルエピスチリスノ頭ニ似ルニ至レリ

又抑壓ニ由テエピスチリスノ躰ヲ柄ヨリ離スヿヲ得タリ然レ𪜈此ハ別ニ特有ノ運動ヲナサズタヾ時々自發的ニ收縮セルノミナリキ

●日本ノ蝸牛（二）

飯島魁

四）こけらまい〱　學名未詳

是ハ毛まい〱ノ亞屬中ニ入レアル H. squarrosa. ナルカモ知レズ、然シ判然セヌ故鱗(コケラ)まい〱ノ俗稱ヲ附シテ玆ニ掲グ、今余ノ机上ニ三個アリ皆增田勇次郎君ガ靜岡縣下佐野郡大高山ニテ採集シ理科大學ニ寄送セラレタルモノニテ內二個ハ不完全、一個ハ完全ナリ、此完全ナル一個ハ即チ第四圖ニ示シタルモノニテ其褐色メキタル上皮ノ肌ヲ細視スルニ成長線ニ沿フテ數多ノ至テ小サキ毛狀或ハ鱗狀物ヲ突起セリ、是ハ毛まい〱ノ類ニ常ニ見ル所ナルガ本種ニ在テハ殼ノ外周縁ニ稜ハアレド至テ鈍圓且ツ此所ニ特別ニ長キ毛ノ列生スルヲ見ズ、殼形ハ圖ニテ知ルベシ、螺楷數六半、臍孔廣ク遠見アリ、

第四圖　自然大

延長シ或ハ半部ニ收縮シツ、四方八方ニ曲リ躰ノ前端ハ其長キ後片氈毛ヲ以テ凡テ水中ノ外物ニ觸ル、ナド凡テ他ノ原蟲ニ見ザル所ナリ加之全躰ハ少シク進退ス此レ躰面ノ氈毛ガ或ハ前方ニ或ハ後方ニ動クニ因レリ又游泳ハ直線ニシテ全躰ハ急ニ收縮スルヿアリ括言スレバ此原蟲ノ擧動ハ恰モ常ニ水中ニ物ヲ求ムルガ如シ

此ノ如ク絶ヘズ運動スル氈毛蟲ヨリ躰ノ一定ノ部分ヲ切リ去ルハ隨分困難ナレトモ少シク忍耐スルトキハ必ラズ成功ス

躰ノ後端ヲ切リ去リタルトキハ凡テ他ノ塲合ニ同ジク氈毛ノ運動稍々烈シクナリ切片ハ收縮シナガラ酩酊シタルガ如ク水中ヲ泳ギ廻ルナリ然レトモ暫時ノ後直チニ通常ノ運動ニ復シ躰ノ絶ヘズ收縮セシハ稍ヤ緩ルミ完全ナル氈毛蟲ニ於テ此部分ニ固有ナル新陳交代ノ運動ヲナスト同時ニ氈毛ハ交々前後ニ運動ス

最モ面白キハ頸ノ擧動ナリ即最初收縮ノ有樣ニ於テ口ヲ前方ニ向ケテ速カニ水中ヲ直線ニ泳キ廻リ此刺激サレタル有樣ノ過ギ去リタル後躰ヲ稍々延長シ又再ビ收縮ス此ト同時ニ其運動ハ漸次遲クナリ遂ニ全ク通常ニ復ス延長スルヿ益々甚シク前端ハ絶ヘズ曲ガリツヽ其特有ノ運動ヲ爲シ始メ遂ニ切斷サレタル頸部ハ恰モ完全ナル躰ニ於ケルト同一ノ運動ヲ爲セリ即チ泥中ヲ絶ヘズ泳キ廻リ巧ミニ此處彼處ノ物躰ニ口ヲ以テ觸ル、ナリ

短キ切斷サレタル口部ハ最初刺激ノ有樣ヲ經過シタル後再ビ通常ノ有樣ニ復ル然ルトキハ其長キ後邊ノ氈毛ヲ以テ水中ノ物躰ヲ求メ此ニ觸ル、ヿ恰モ完全ナル躰ニ於ケルト異ナラザルナリ

Lacrymaria ハ躰ノ各部分ガ切斷後尙ホ躰ヨリ離レザル時ト同一ノ運動ヲ爲ストノ一ノ好例ナリ

Epistylis plicatilis つりがねむし類ハ甚ダ小ナルガ故ニ且又此ニ觸ル、トキハ直チニ收縮スルガ故ニランセットヲ以テハ手術ヲ行フヿ甚ダ困難ナリ故ニ大低壓潰サレザルベカラズ斯クシテ余ハ無核ノ部分ヲ切リ離スヿヲ得タリ殊ニ一度好部分ヲ得タルヿアリ即抑壓ニ因テ全キ口邊ヲ口ト

ヲ切リ去ルヿヲ得此等ノ切片ノ擧動ハ最初切斷ノ爲メ戭毛運動ノ早マリタル者ガ再ビ靜マリタル後全ク完全ナル原虫ノ擧動ニ同ジ故ニ注意シテ觀察スルニアラザレバ大ナル切片ハ完全ナル原虫ト見誤マルヿアリ、切片ハ直線ニ游泳シ又急ニ少シク後方ニ進ミ時トシテハ全躰ヲ收縮スルヿアリ、進行線路ノ稍々不規則ナルハ他ノ戭毛蟲ニモ見ル處ニシテ切片ノ形ノ變リタルニ因ルナリ此ノ事ハ觀察者ヲシテ誤謬ニ陷ラシムルコトアルガ故ニ殊更ニ注意スベキモノトス即チ切斷口ノ未ダ愈ヘザル時ニ原形質ノ一部分ガ膨レ出テ切片ヲ不規則ナル形ニナスヿアリ此等ノ膨レ出デタル部分ガ運動ノ方向ヲ變ズルハ明ナリ何トナレバ楫ノ如ク働ケバナリ例ヘバ Spirostomum teres ノ前半分ヲ切リ去リタル者ハ游泳ノ際圓ヲ畵ケリ幸ニシテ不圖膨レ出タル部分ガ切リ去ラレタル後切片ハ通常ノ Spirostomum ノ如ク泳泳セリ此レ則チ先キノ運動ハ全ク外部ノ原因ヲ有シタリトノ明證ナリ此ニ似寄リタル不規則ナルヿハ度々觀察スル所ニシテ此等ヲ以テ精神ノ紛亂ヨリ起リタル者ト見做サヾル樣注意スベキナリ

Spirostomum teres ノ後片ハ殆ンド全ク大ナル收縮胞ニテ充物サレ原形質ハ壁ニ附着セル極薄キ層ノミナレ圧運動ハ矢張リ完全ナル Spirostomum ニ異ナルヿナシ

Stentor coeruleus 此原蟲ニ於テモ Spirostomum ト同樣ノ試驗ヲ爲シ得ベシ而シテ切片ノ時々顯ハス不規則ナル運動ヲ内部ノ原因ヨリ起リタルモノトセザル樣注意スベキハ前例ニ同ジ凡テ戭毛蟲ノ運動ノ方向及位置ハ戭毛ノ配置及動キノ外自ラ大ニ躰ノ形狀ニ因ルモノナレバ後片ノ不規則ナル切片ハ其戭毛ノ運動ノ全ク同一ナルニモ拘ラズ完全ナル Stentor ト異リタル運動ヲ爲スヿ明ナリ但シ運動ノ同一ナルヲ肝要ナリトス

Lacrymaria olor 此戭毛蟲ハ其運動ノ奇異ナルヲ以テ容易ク他ノ種ト分ツベシ即チ其戭毛ハ僅カ分化シタリト雖圧躰ノ各部分ハ其固有ナル運動ヲ爲ス躰ハ不規則ナル新陳交代ノ運動ヲ爲シ頸ハゴム糸ノ如ク或ハ躰ノ八倍ニ

由リテ知レリ例ヘバ一房ノ原形質ノ僅カ半ヲ含有セル切片ハ十四日ノ後尙ホ數多ノ虛足ヲ突出シ居レリ又此ヨリ少シ大ナル切片ハ三週間生存シタレ𪜈三週間ノ後無核ナルヲ證スル爲メ殺シテ染メタリ

又介殼ナキ部分或ハ單一ナル無枝ノ虛足ヲ顯微鏡下ニランセツトモテ切斷スルヿ敢テ難キニアラズ斯ノ如キ部分ハ切斷後恰モ Actinosphaerium Eichhornii ト同一ノ現像ヲ呈ス即チ原形質ハ總テ一個ノ小ナル紡錐形ニ集合ス而シテ其集合スルニ當テ粒ノ流ハ必ズ其ノ紡錐形ノ塊ヲ中央トスルナリ數多ノ分時ヲ經タル後塊及ビ紡錐形躰ハ始メテ長延シ始メ原形質ハ元ノ道ニ從テ延ビルナリ此ノ元ノ道ハ虛足ノ因テ以テ下面ニ附着セシ粘液ニ由テ知ラル、ナリ其後又新ナル枝ヲ生ジ其中ニ粒ノ流ヲ見ルヿ常ノ如シ故ニ以上記シタルガ如キ切片ハ其ノ尙ホ完全ナル原蟲ノ躰ヲ離レザル時ト同一ノ擧動ヲナスナリ四十分乃至六十分ノ後粒ノ流ハ漸時遲鈍ニナリテ終ニ全ク止ム是即チ死ナリ

（以上根足虫類）

Spirostomum ambiguum 此ノ大ナル氈毛蟲ハ切斷後粒質ニ分解スル傾向アレ𪜈手術ニハ決シテ不適當ナラズ何トナレバ切斷口ハ臍ノ如ク直チニ相合スレバナリ且又其大ナルガ故ニ切斷スルニハ最モヨク適セリ口邊ノ長キ氈毛ノ規則正シキ運動、氈毛運動ノ自然ニ其方向ヲ變ズルヿ及ビ擬筋肉ノ收縮ハ此ノ原虫ノ最モ著シキ運動トス今躰ノ前端ヨリ一小片ヲ切斷スル時ハ切片ノ氈毛運動著ルシク其速度ヲ增ス然レ𪜈暫時ノ後速ニマタ通常ノ速度ニ復スルナリ然ル時ハ後片氈毛ノ運動ハ全ク規則正シクシテ後片外ノ氈毛ハ毫モ運動セズ時トシテハ切片ハ少シク後方ニ進ム此レ完全ナル原虫ニ於ケルト同ジク氈毛運動ノ其方向ヲ變ズルガ故ナリ且又時々何ノ原因ヲ見サレ𪜈擬筋肉ハ急ニ收縮スルヿアリ故ニ切片ノ擧動ハ完全ナル原虫ト全ク同一ノモノナリ

Spirostomum teres 此種ニ於テモ同樣ノ試驗ヲ爲スヿヲ得加之、此種ノ核ハ甚ダ小ナルガ故ニ大ナル無核ノ部分

ザルナリ

リーベルキュニアノ運動ノ總テ他ノ淡水根足蟲ト異ナル所以ハ其ノ長キ分岐シタル虛足中ニ大ナル光線屈曲力ノ著シキ粒ノ流ノ至テ明白ナルガ故ナリ此根足蟲ハ時トシテハ〇、三ミメニ達スルヿアルガ此ノ如キ者ヨリ根足ヲ切斷シ是ヲ久シク生活セシムルヿ極メテ容易ナリ

偖切斷後直ニ觀察者ニ目立ツヿハ虛足中ニアル粒ガ總テ一點ニ集合スルヿナリ而シテ其ノ輻湊スルハ必ズ虛足ノ端ヨリ軀ニ向ヒ終ニ較々大ナル原形質塊ノアル所ニ落着ス斯ノ如クシテ全虛足ノ原形質ハ數分ノ間ニ一個ノ不規則ナル塊トナリ而シテ總テ他ノ場合ト同ジク較々大ナル元素ハ中央ニアリテタヾ少數ノ短キ突起ヲ有スルノミ其後又數分ヲ經過スルトキハ此等ノ短キ突起ハ再ビ長延シテ尋常ノ虛足トナリ粒流ハ軀ヨリ虛足ノ端ニ向ヘリ又其後暫時ニシテ虛足ハ數多ニ分岐シテ網狀ヲナシ中央ニ較々鞏固ナル部分アリ此ノ時虛足全軀ノ狀ハ恰モ其ノ尙ホ軀ヨリ分離セザル時ニ同ジ之ヲ括言スレバ軀ヨリ切斷シタル虛足ハ切斷セザル前ト其ノ擧動ニ於テ毫モ異ナルヿナク終ニ再ビ一ノ中央點ヨリ發射セル極細ノ虛足網ヲナスナリ

Polystomella crispa 此ノ多房根足蟲ハ切斷試驗ニ極適當セル者ナリ何トナレバ核ノ位地ハ常ニ一定セルガ故ニ無核ノ部分ヲ得ルヿ確ナリ而シテ其ノ無核ナルヿハ後石灰質ヲ溶解シテ色素ニテ染ムルトキハ一層確實ナリ介殼ハ差程鞏固ナラザルガ故ニ擅ニ大ナル無核ノ部分ヲ切斷スルヿ難カラズ然レ𪜈原形質ハ較々粘着力ヲ有スルガ故ニ手術者ノ爲メニハ隨分ノ困難ヲ呈ス人若シ一片ヲ切斷スルトキハ介殼外ニ突出セル虛足ハ咸ク殼中ニ收縮シ原形質モ通常暫時切斷口ヨリ退キ終ニ次ノ房壁ニ密着ス原蟲ハ此ノ有樣ニテ久シク依然タリ然レ𪜈終ニ又完全ナルポリストメラノ如ク虛足ヲ突出シ其ノ虛足中ニハ明ニ粒ノ流アリ又互ニ相合シテ束或ハ網ヲナシ或ハ全ク軀內ニ收縮シ又再ビ突出ス畢竟其擧動ハ毫モ切斷前ト異ルコトナシ

斯ノ如キ無核ノ部分ノ久シク生存スルヿハ余他ノ試驗ニ

有ス。

Gon. ——未詳。

色。透明。

場所。背島ノ南手、四ひろ許。

此種は生殖器を擔はざるか故に、假りに Campanularia 屬に收むるのみ。軸部の細微なるハ殆んど極度に達し、肉眼にて視るは餘程困難なり。廿三年四月採集す。

6. *Lafoëa fruticosa*, *Sars.* (第二卷一四五頁を見よ)

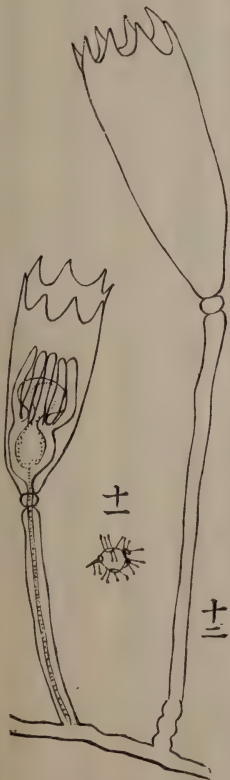
廿三年四月背島南手にて採集す。

●原蟲ノ切斷試驗 (第四十四號ノ續)

五島清太郎

Lieberkühnia Wagneri 此原蟲ノ核ニ就テハ余輩ノ知識尙不充分ナリトス較々昔ノ博物學者ハ決シテ此原蟲ニ核ヲ發見シタルヿナシ近來ニ至リテモーパ氏ハ小ナル核ノ數多アルヲ證シグルーベル氏ハ唯ダ一個ノ大ナル核ヲ發見シタリト云フ但グルーベル氏ノ觀察シタル者ハ海水ニ棲息シ大サニ於テノミ淡水ニ棲息スル者ト異レリ余ハ時々此稍々稀ナル原蟲ヲ數多得ルヿアリタレバ其ノ核ノ關係ヲ研究スルニ至リタリ而シテ余ノ研究ニ由レバ容易ニモーパ氏ト同說スルヿ能ハズアンモニア、カルミン醋酸カルミン醋酸ヲ加入シタルボラクス、カルミンクライチンベルク或ハフレミング氏ニ從テ製シタルヘマトキシリン メチル蒼メチル紫ヲスミユム酸醋酸等ノ如キ種々ノ染料ヲ應用シタレドモ確ニ核ト見倣スベキモノヲ決シテ發見スルヿ能ハザリキ一般ノ原形質ヨリ一層濃ク染マリ種々ノ大ノモノハアリタレド是等ハ毫モ核ノ外見ヲ呈セズ寧食物ノ躰內ニテ變化セシモノ然ラザレバ新陳交代ニ由テ生ジタル其他ノ產物ノ如ク見エタリ加之是等ノ躰ハ數日間時計皿ニ入レ清水中ニ養ヒタル者ニ於テハ其數遙ニ僅少ナルヿヲ觀察シタリ故ニ Lieberkühnia Wagneri ハ多分眞正ノモネラ即チ其躰中ニハ未ダ他ノ原蟲ニ於テ核ヲ組成セル化合物ガ分化セザル者ナラント余ハ思考ス此ヿハ後切斷試驗ノ結果ヲ論ズル際忘ル可ラ

44. Plumularia sp.　（八、九、十圖）

Troph——軸部强硬ニシテ甚ダ大形、高サ二十せめニ達ス、數多ノ小管結束シテ成リ、多少一平面ニ排列シタル數多ノ枝ヲ左右ニ出シ。最終ノ軸ハ多少整等ナル關節ヨリ成リ、毎關節ヨリ一箇ノ細枝整等ニ互生ス。毎細枝ハ整等ノ關節ヨリ成リ、毎節ニ一箇ノはいどろせかヲ擔ヘリ。はいどろせかハ深キ椀狀ニシテ、其長軸ハ細枝ト平行シ、口緣波狀ヲ呈シ、前高ク後昇シ、ねまとふほーるハ細長、はいどろせかノ上背後ニ一對、其直下正中線ニ一箇アリ。軸部ニ於テハ細枝ノ基ニ二箇相對シ、又軸ノ反對側面ニ一箇アリ。

Gon.——ごのせか袋狀ニシテ、上濶ク下窄シ、細枝ノ基部關節ニ擔ハル（雄性ノモノ）。

色。黃褐色。

塲所。和具村。

時日。明治廿一年八月。

此見事なる種は未だ記載せざれども、相州三崎にても採集するとあり。常に一種の海綿其軸部に着生せり。圖に示したるは、結合體の少分を擧たるのみ。

＊

45. Campanularia sp?　（十一、十二圖）

Troph.——軸部甚ダ細小、匍匐根ヨリ叢生シ、無枝ニシテ、僅ニ捩レ、基端ニ二三ノ環輪ヲ有ス、高サ三みめ許ニシテ、其端ニ一箇ノはいどろせかハ深キ鐘形ニシテ、口緣缺刻セラレテ、八九箇ノ齒ヲ

第十一圖。Campanularia sp. (?) ノ結合体一部、自然大。

第十二圖。仝上軸、廓大。2B.

く、細枝終端にては前方に向ふ。中線子マトフホールは短くして、甚だしく前方に彎す。是れ Bale 氏が、Gloucester Passage より得たるものと符合す。

四、五、六、七圖に示すものは、黄褐色にして、生殖器を擔ふ。椀の缺刻著しからず、後縁の齒なく、側面の子マトフホールは椀に附着して、前方に向ふ。中線子マトフホールは著しく長く、前上方に突出す。是れ Port Darwin の變種と同じきものなり。此種の生殖器を擔へる變枝れ、從來記載したる Aglaophenia のものと異あり、枝の基部に一箇完全のハイドロセカあり、次節のものは不完全にして、之よりレンス狀のゴノセカ出で、夫より上節彎したる所には、唯ミ子マトフホールあるのみ。

22. Plumularia sp. (第三卷三〇一頁を見よ)

24. Plumularia producta, *Bale!* (第三卷三〇二頁を見よ)

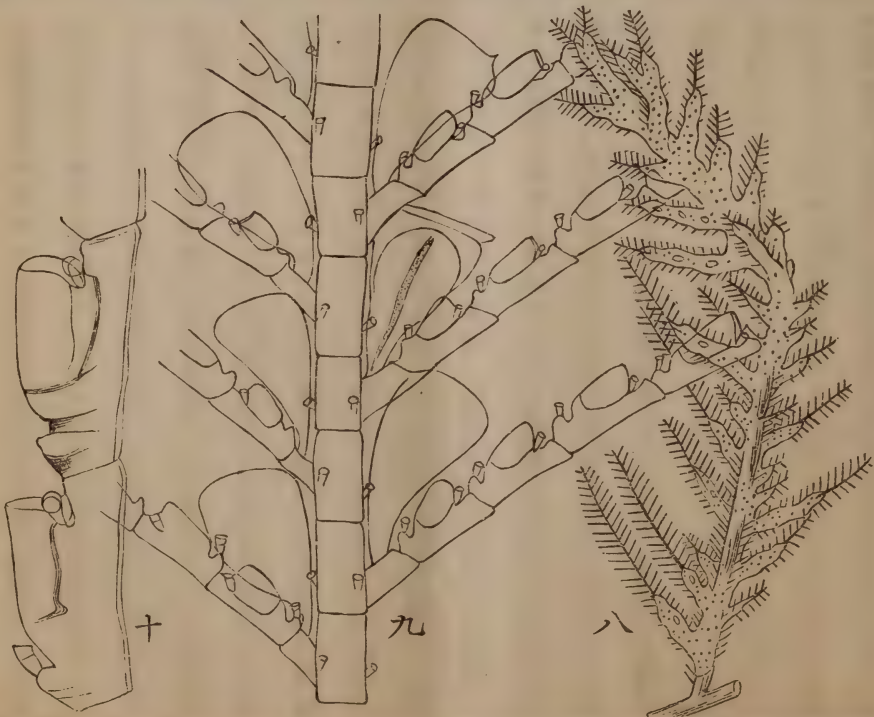
此二種共に菅島の南手、四ヒロ許の所より獲たり。標品少なければ、生殖器を當時産するや否や、確め難し。

第八圖。plumularia sp. ノ結合体一部、海綿附着、自然大。

第九圖。全上軸、廓大。2A.
第十圖。全上はいぞらんす二箇、廓大。2B.

十　九　八

アリ、細枝ノ上部ハ彎曲シテでのせか上ニ來リ、中線ねまとふほーるノ如キ長キモノ二列ヲ擠フ。

色。褐色。

塲所。和具村。

時日。明治廿一年八月。

A. phœnicea はオーストラリア諸所に產し、又 Kirchen-pauer に從へば、シンガポール(?)にも產ずと云ふ。上述の記載は Bale 氏より譯出したるなり。氏の書を讀むに、此種は其性質に著るしき變動ありとて、凡四變種の圖を舉たり。又其異樣を記して曰く、Busk 氏が Prince of Wales channel にて得たる標品にては、側面子マトフホールは殆んど直上、密にハイドロセカに附着し、唯ゞ細枝の終端に位するものゝみ、大形を游離して前方に向へり。Port Darwin より得たる品は Busk 氏のものと符合し、唯ゞ長き中線子マトフホールあるは異れり。然るに他所より獲たるものにては總じて側面のもの大形游離にして、ハイドロセカより下方に突起す。唯ゞ枝の終にあるものは前の如く前方に向へるのみ。されど此相違は一種上の變異に止まると見へ、子マトフホールが已上二樣の中途の位置を取れる標品なきに非ず。模範とすべきものにては、椀の後緣は圓片にて成れども、他變種にては突起して齒と成れり。Holborn 島及び Port De-nison より來る標品は、他種より一般に細弱にして、關節の凹窪は甚た明ならず。Port Molle のものは側面子マトフホールの外は模範に能く似たり。然るに Gloucester Passage より獲たるものは、餘他のものと異りて、ハイドロセカ口緣の缺刻、尖鋭にして顯著なり、且つ中線の子マトフホール甚だしく前方に彎曲すと。

已上纍を厭はず譯出する所以のものは、余も亦二變種を和具に於て得たればなり。一、二、三圖に示すものは、黑褐色にして、生殖器を擠はず。されど其附着しありし位置ハ歷々徵すべし。是變種にてはハイドロセカ口緣の齒尖銳にして、後緣の齒は突起し前方に彎す、側面の子マトフホールは大形游離して下方に向ふ。唯ゞ圖に示せる如

ければ、充分之を考ふるに由なきは、遺憾なりとす。

26. Aglaophenia pluma, *Lamx.*

28. Aglaophenia sp;

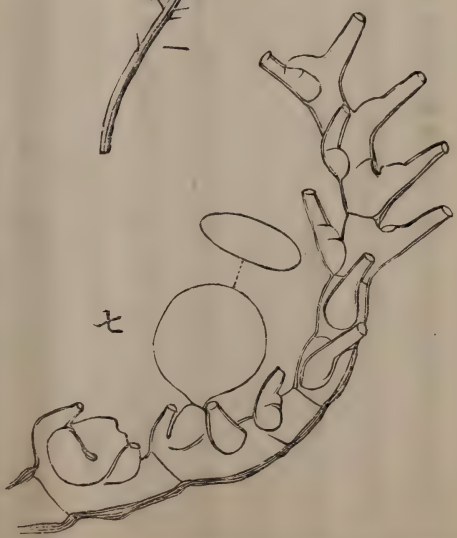
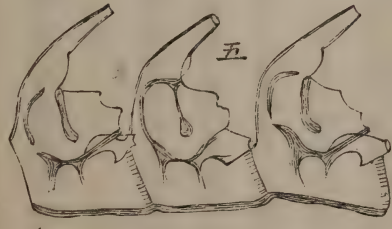
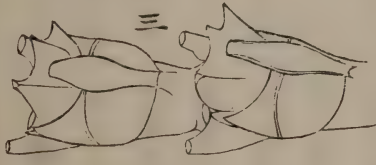
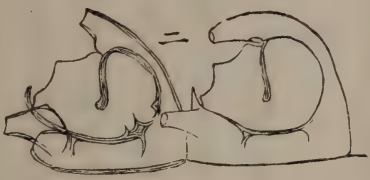
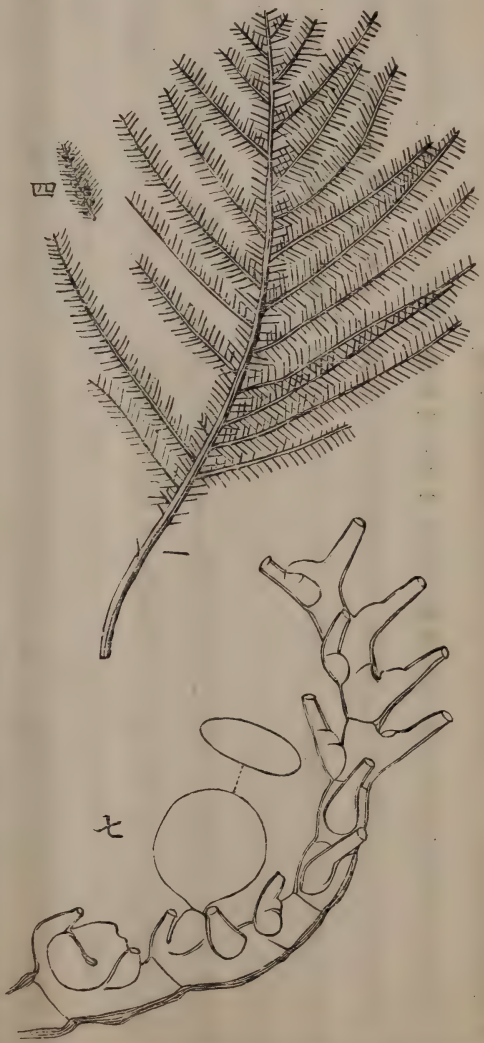
共に和具村に於て獲生殖器を有せり。雜誌第三卷三〇四頁已下に記したり

43 Aglaophenia phoenicea, *Busk.*

（一、二、三、四、五、六、七圖）

Troph.――軸部ハ小管相集リテ成リ、高サ十せめニ達シ、兩側一平面ニ小枝ヲ出シ、時アリテハ再岐分ス、小枝ハ相距リ、不整ニシテ、對生乃至互生シ、不分明ノ關節ヲ有シ、毎節ニ一箇ノ細枝ヲ擔フ。細枝ハ密接ニ互生シ、主軸ニモ小枝ニモアリテ、兩側列共ニ軸ノ前面ヨリ生ス、はいどろせかハ細枝ト平行シテ其長徑ヲ有シ、其基部兩側ニ少シ窪メリ、椀内ヲ横リテ隔障アリ、椀口前縁ト中線ねまとふほーるトノ間ヨリ起リテ、下向シ、殆ント對壁ニ達セントス、口縁ハ細枝ニ小角ヲ成シテ斜キ、少シ缺刻セラレ、兩側ニ廣ク張レル緣片ハ其端稍〻尖リ、前縁ハ凸凹ナク、後縁片ハ圓ク、時アリテハ突出シテ齒トナル、椀ト細枝ト連絡スル孔ハ、直ク或ハ少シ齒ヲ有スルコアリ。細枝ノ毎節ニ二箇ノ凹窪アリ、一ハはいどろせか基部ノ横窪ニ續キ、一ハ兩側ねきとふほーるノ基部ヨリ起ル、中線ねまとふほーるハ長クシテ、はいどろせかノ前面ニ附着シテ、殆ンド其口緣ニ至リ、夫ヨリ上ニ離ル、コノ游離部ハ長サ一定セズ、少シ端窄クナリテ、前方ニ突出シ、判然タル端孔、側孔ヲ有シ、又細孔ヲ開テはいどろせかニ通ス。側面ねまとふほーるハ圓錐又ハ圓柱管狀ニシテ、はいどろせかニ附着シテ上方ニ向ヒ、或ハ大形ニシテ、附着セズ、はいどろせかヨリ下方ニ突出ス、其端孔、側孔共ニ判然タリ。軸部ノねまとふほーるハ側面ノモノニ同クシテ稍太シ、毎細枝ノ基ニ二個宛位ス。

Gon.――ごのせかは圓形扁平、れんず形ニシテ、小枝ノ兩側ニ於テ二本宛細枝ヲ隔テヽ、變形ノ細枝アリテ、之ニ一箇宛擔ハル、ごのせかノ下ニ一箇ノはいどろせか

第一圖。黒褐色 Aglaophenia phoenicea ノ結合体、自然大。
第二圖。仝上はいぞろせか側面。3B
第三圖。仝上正面。3B.
第四圖。黄褐色 A. phoenicea ノ生殖器ヲ擔ヘル枝。自然大。
第五圖。仝上はいぞろせか側面。2B.
第六圖。仝上正面。2B.
第七圖。仝上生殖器ヲ擔ヘル細枝。2B.

ヾ其音ハ紙面ニ生スル者ノ如ク噪大ナラス且今此パッカード氏ノ記載ヲ讀ミ ticking sound ノ語ヲ覦ルニ至リテ外國ニテモ慥ニ發音スル者タルヲ確ムルヲ得タリ蓋シ其發音ノ Suppose セラル、トノ一語ニ及ヒテ余ノ疑團ヲ全ク氷解シ去ルコト能ハザルナリ外國ニ遊學セル諸士ニシテ此蟲ニ就キ注意セラレタル方アラハ幸ニ垂教ヲ惜ム勿レ

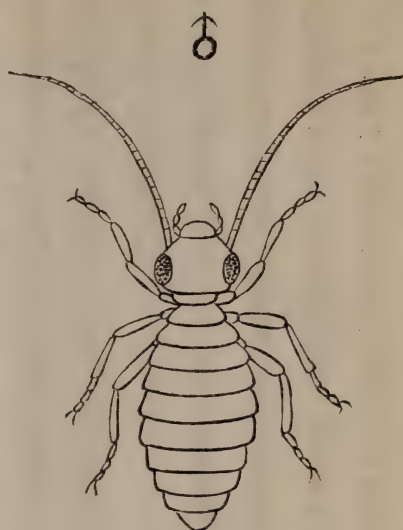
該蟲ノ擧動甚タ活潑ニシテ障子格子ノ隅角ニ堆積セル塵埃中ヨリ食物ヲ搜出シ之ヲ食スルノ狀ヲ蟲鏡ニテ窺フトキハ恰モ家猪ノ掃溜ヲ撥クニ彷彿タリ然レハ塵拂ヲ用ヒザル如キ不潔ノ場處ニ非ザレハ棲息セザルベク一種家中ノ Scavenger ニシテ腐水ニ孑孑ノ生息スルト一般ナリ田舍ニ普通ナルモ亦其故ナルベシ

以上ハ此蟲ニ就キ余ノ觀察セル一班ナレトモ素ヨリ一時ノ研究ナレハ幾分ノ粗漏ナキヲ保セス充分ニ調ベラレタル方アラハ其誤レルヲ訂シ足ラザルヲ補ハレンヿヲ切望ス

●志摩に於て獲たる Hydroidea

稻葉昌丸

志摩には過る明治廿一年八月中に始めて遊びたるが、其後廿三年の四月再遊、菅島まで往て歸れり。兩度とも專ら Hydroidea を採集せんが爲ならざりしが故に、獲たる所のもの多からず。當時志摩產として余の机上に在るもの十一種なり。此中に就き、標品不完全にして記述し難きもの、Eudendrium 大小二種、Sertularia 一種あり。殘る八種中既に相州三崎にて發見したるもの六種あり、此等は概ね雜誌上に記載し、唯一種のみは未揭なり。依て已下載する所の八種中、實際新見のもの三種あるなり。

今 Hydroidea に就て觀るに、志摩殊に菅島近傍の動物は大に三崎邊に類するを明なり。尤も和具村などの在る、俗ホサキシマと稱する所は、潮流を受る鹽梅異なれば、多少菅島邊と異觀を呈すべき筈なり。今採集の種類少な

キ針尖モ啻ナラザルヲ推知スベシ又一ノ奇ナルハ一疋ノ雌ヲ納メタル管ノ中ニ何時シカ子ヲ產ミタル者ト見ヘ親ハ既ニ死シタリシモ三疋ノ子蟲生活セルコト是レナリ倚ホ死躰ニ就テき、か氏ノ記載ト對照シ撿查ヲ遂ゲタルニ或ハ乾燥セル爲ナルカ翅ハ雌雄共ニ何分其痕跡ダモ之ヲ認ムルヲ得ス眼ハ複眼ノミニシテ單眼ヲ有セス跗節ハ三個アリテ其略圖左ノ如シ然レハ同氏ノ種類トハ全ク異種ナルノミナラス別屬ナルヿ明カニシテ余ノ種類ハ直翅類Psocidæ 族ノ Atropos ニ近屬スル者ナラント鑑定セリパ―ツカード氏昆蟲學案内ノ五八九葉ニ左ノ記載ナリ

In the nearly wingless Atropos the ocelli are wanting and the tarsi are three-jointed, while the rudimentary wings form minute square pads. The A. divinatorius of Otho Fabricius is a little pale, louse-like insect, seen running over books and in insect cases, where it does considerable injury to specimens. The Atropos is in England called the “death-watch,” and is supposed to make the ticking sound heard in Spring.

本邦ニ普通ナルちやたてむしハミナ障子紙ヲ以テ發音ノ要具トスルカ如ク嘗テ他ノ器具ニ由テ發音スル者アルヲ未タ見聞セス故ニ常ニ心ニ思フヤウ外國ニハ此蟲果シテ產スル者ナルヤ否ヤ又產スルトセバ發音ノ方法ハ如何或ハ發音セザル者ナルヤ等ノ疑ヲ懷ケリ今余ハちやたてむしノ發音ヲ以テ Sexual call ナラント斷定セントスルニ臨ミテ益々其疑團ヲ重ヌルガ如キ想ヲ爲セリ然レドモ熟々按スルニ該蟲ハ紙障子ニ限ラス硝子障子ト雖モ充分發音シ得ベキハ針尖ニテ硝子面ヲ拍ツ以テ之ヲ推知スベクタ

ク音ノ大小ハ全ク紙面ノ局處ニ因ルヿ明カニシテ更ニ推考スレハ障子格子ノ大小格子骨ノ太サ等ニモ亦大關係アルベシ且ツ紙面ノ局處及發音ノ遲速ハ音ノ種類ヲ生ズル主因タルカ如シ蟲若シ紙面ノ片隅ニ在リテ發音遲緩ナレハぴりつ〳〵〳〵ト響キ之ヲ速ニ續クレハぴつ〳〵又ハきつ〳〵ト聞ヘ若又紙面ノ中央ニ近ツキ續ケサマニ强ク行ルトキハ固有ノちやつ〳〵又ハさつ〳〵ト響クニ似タリき、か氏は蟲ノ種類ニ由テ發音ニ差アルカ如ク言ハレタリ或ハ然ランカナレドモ余ハ此點ニ疑ナキヲ得ス蟲ハ假令異種ナルモ大小ニ大差ナク同ジク顎端ノ磨擦ニ由テ發音スルモノナリセハ音ノ種類ニ區別アル理ナシト信スルナリ余ノ實驗セル蟲ハ悉ク同種ナレドモ前述ノ如ク其發音ニ種々アルヲ確認セリ

倩發音スル蟲ハ雌雄孰レナル乎雌雄共ニ發音スル者ナル乎又發音ノ目的ハ如何トノ三疑問ニ對シテ今日余ノ所見ニ據レハ雄蟲ノミ音ヲ發シテ其目的ハ Sexual call ニ外ナラサルベシト答ヘン發音スル者ハ躰長二「ミメ」許ニシテ觸角ノ長サハ之ト均シク其節ヲ數フルニ廿四許アリ發音セザル者ハ躰長二「ミメ」半乃至三「ミメ」許アリテ觸角ハ躰長ヨリ遙ニ短ク其節數ハ充分判然セザリシモ廿個以内ナリ右ノ如ク躰ノ大小觸角ノ長短及發音ノ有無ハ雌雄ヲ識別スベキ特徵ニメ昆蟲一般ノ通則ナレバ甲ヲ雄蟲トシ乙ヲ雌蟲トシテ毫モ疑ヲ容ルベカラザルモノト信ゼリ時ニ二疋ノ雄頻ニ競爭スル近傍ニ二疋ノ雌アリ處々ニ徘徊シ食物ヲ搜索シテ他念ナキモノヽ如クナリシガ偶然ナルカ將又故意ナルカ兩三回雄ニ近ツキテ殆ント衝突セルコトアリシガ其都度自ラ驚テ他方ニ逃走セリ然ルニ雄ハ依然トシテ發音ヲ續ケ少シク後退スルノミニテ之カ爲ニ逃遁スルノ狀ヲ爲サス余ハ前後六時間雌雄ノ交尾スルヲ見居ケントシタレドモ其機會ニ接セザリシハ遺憾ノ至リナリ歸京後持チ歸リタル標本ヲ以テ充分ニ顯微鏡的ノ調査ヲ爲サント欲シ着京否ヤ之ヲ檢セシニ悲ヒカナ蟲ハ既ニ悉ク斃レ居タリ之ヲ容レタル硝子管ヲ出テントレテコークヲ嚙ミタル者ト見ヘ其粉末多少堆積セリ以テ其顎ノ堅

躰長二ミメ許アリ觸角ノ長サモ殆ント之ト均クシテ之ヲ左右ニ擴ゲ頻ニちやつ〳〵ノ音ヲ發シ居タリ時ニ余ノ第一ニ見居ケントセシモノハ發音ノ原因ニシテ之ヲ熟視セシニ六足ハ勿論觸角及小腮觸鬚ハ少シモ之ヲ運動スル摸樣ナク只頭ヲ上下ニ微搖シ同時ニ躰ヲ少シク前後ニ運動スルノミナリき、か氏ノ言ヘル如ク斯ノ如キ小蟲ニシテ別ニ發音器ヲ有スル者トモ思ハレズ又熟々音ノ性質ヲ考フルニ障子ノ紙ヲ敲キ若クハ搔ク爲ニ發スルモノ、如シ依テ止針ノ尖ニテ之ヲ摸倣セシニ頗ル類似ノ音ヲ發スルヲ得タリ蓋シ人手ノ働ハ如何ニ靈妙ナルモ次ニ述ブル如ク一分時間ニ百數十回ノ運動ヲ規則正シク行フハ容易ナラザルヲ以テ音性自ラ彼ノ如クナラザレトモ若シ蟲ノ發音スルヤ徐々ニシテ手指ノ作用能ク之ヲ摸倣シ得ベキ塲合ニハ兩音ヲ區別スルヿ難シ故ニ余ハ袖時計ヲ近ヅケ其音ヲ比較セシニ彼ノ發音一分時間ニ六十許ナル時ニハ亦能ク兩音ノ彷彿タルヲ認メタリ彼是熟考スルニ彼ノ發音ハ全ク顋端ヲ以テ紙面ヲ搔敲スルニ原因スルヤ疑フベカラスシテ此點ニ就テハき、か氏ノ所見ノ確實ナルヲ保證スベシ

發音ノ度數ハ隨時遲速アレドモ余ノ測定ニ據レハ一分時間ニ一百五十乃至六十ナリ音ノ大小ハ格子ノ一區畫中紙面ノ局處ニ依テ異ナルモノ、如シ最初余ノ注目シテ發音シ居タル蟲ハタヾ一疋ニテ同區ノ一隅ニ接シ居タルカ爲メ紙ノ震動ハ自然微弱ナリシ然ルニ何思ヒケン蟲ハ漸々紙面ノ中央ニ近寄リ終ニ其區域中最大音ヲ發スルノ局處ニ達セリ此際余ハ時計ヲ近ツケ居タルニ何時シカ隣區ニ今一疋發音ヲ始メ居リタリ此後者ハ未タ若輩ト見ヘテ發音ハ遲ク且ツ搔敲不正ニシテ甚タ拙ナリ之ニ反シ前者ハ頗ル老練ト見ヘ屢々其位置ヲ換ヘテ發音シ發音ノ遲速高低自在ニシテ又時々發音ヲ停止シ他ノ音ヲ聽取シテ自分ノ音ヲ比較スルモノ、如クシ以テ漸々好適ノ塲處ニ達スルヲ得タリ然レハ前者ノ紙面中央ニ移轉シタルハ全ク競爭ノ爲ナルガ如ク而シテ余ノ時計ヲ持出シタルモ亦或ハ競爭ノ原因ト爲リシナランカト思惟セリ右ニ述ベタル如

本土ノ東沿海ニ棲息シ夏期黒潮ニ伴レテ北方ニ移リ秋期兩派トナリテ再ヒ南海ニ歸ルモノナリ其一派ハ本道ノ南海岸ヘ來游セルひしこト相合シテ津輕海峽ヲ經日本海ニ出ルモノニシテ此時ハ即チ本道ニ於ケル秋いわしノ漁期ナリ其來游亦一定セザルガ如ク多ク群來スルヿアレドモ又甚ダ僅少ナルヿアリ然レドモひしこニ反シ往時ニ比スレバ近年多少其漁獲ヲ增セリ

●ちやたてむしニ就テ

岩川友太郎

此蟲ノ事ニ就テハ曾テ本誌第三卷第七號ニき、か氏ノ報告アリ余昨年ノ夏日光中禪寺ニ宿泊ノ際之ヲ見出シ數疋ヲ獲テ歸京セリ然レトモ該蟲ハ極メテ細微ナルカ上ニ其時ハ夜中ニテ燈火ヲ用ヒ漸ク搜シ得タルコト故其習性ノ詳細ナル事ハ無論此蟲ニ就テ何人モ不審ノ第一トスル處ノ發音ハ何ニ依ルモノナルヤ之ヲシモ充分ノ觀察ヲ遂グル能ハスタヾ之ヲ搜索シタル際棲息スル所ノ障子ニ觸ルレハ其震動ハ如何程微弱ナルモ立ロニ發音ヲ止メ又燈火ヲ近ツクレハ忽チ奔走シテ逃遁セントスルモノヽ如ク感覺ノ甚タ鋭敏ナルコトノミヲ認メタリ且ツ其夜ハ白根ヘ登山ノ疲勞甚シク觀察ニ長時間ヲ費ヤスノ勇氣モ乏シカリケレバ後來ノ好機會ヲ待テ復ビ研究センモノト心ニ歸シテ寢ニ就ケリ然ルニ本年七月高等師範學校ノ生徒ヲ率井武州秩父ノ三峯山ニ登リ山頂ノ社務所ニ宿泊ノ際一日同行ノ諸士ハミナ植物採集ニ出掛ケ余ハ微恙アリシヲ以テ留守番ヲ爲セシニ偶々部屋ノ一隅ニちやつ〱さつ〱ノ音ヲ聽取セリ此奴夜分ノミ出ル者ト思ノ外曇天ナガラモ日中ナリ得タリ賢シ好機會此上ナシト心ニ笑ミレンスヲ出シテ蟲取眼ニ爲リ耳ヲ聳テ、詮義セシニ亦幸ナルカナ床ノ間ノ傍ラ書院障子ニ徘徊セルヲ見出セリ其障子ノ格子ハ僅ニ一寸四方許ナリ前ニハ臂ヲ掛クルニ至便ノ棚アリテ實ニ顯微鏡ノ載物架上ニ之ヲ觀察スルガ如キ心地セリ況ンヤ是ヨリ奇蟲ノ正躰現ハシ呉レント臂ヲ落チ着ケレンスヲ開キテ之ヲ窺ヒシニ全躰淡灰色ニシテ

ヲ昇降シ春ノ兒にしんハ殆ンド其半數ヲ占ム斯ノ如ク年ニ依リ漁獲ニ非常ノ差額ヲ生ズル所以ノ者ハ主ニいわしノ豐凶ニ關スルモノナリ蓋シ兒にしんハ年々著ルシキ豐凶ナシト雖𪜈長キ年月ノ間ニハ外國ノにしん漁業ニ於テ見ルガ如ク定限遷移アルガ如シ即チ天保年代ニ於テ樽前漁場ハ頗ル繁榮ヲ極メタレ𪜈明治以前一時大ヒニ衰頽シタリ然ルニ明治ノ初年ヨリ再ビ輓回シテ現今ハ稍舊時ノ面目ヲ呈セリ而シテ樽前漁場ト山崎漁場トハ親密ナル關係ヲ有スルガ如ク互ニ豐凶ヲ異ニスルノ觀アリ此漁業ハにしんノ稚魚ヲ漁獲スルモノナルガ故ニ其盛衰ハ西海岸にしん漁業ニ關係スルヿナキモノナリヤ否ヤハ本調査ニ於テ須ラク研究セザルベカラザル緊要ノ事項ナリトス

ひしこハいわし中最地理分布廣キガ如ク其主モニ漁獲セラルヽ處ハ南海岸白神岬ヨリ襟裳岬ニ至ルノ間ニシテ漁場ト稱スベキハ夏いわしノ漁獲アル處即チ茅部地方ニ次デ上磯、龜田及ビ日高地方ナリトス西海岸渡島、後志、天鹽地方ニ於テモ多少之ヲ認ムベシ時トシテハ宗谷海峽ヲ横ギリ遙ニ北見沿海ニ達スルヿアリ其分布及ビ遷移ノ狀況ヲ推考スルニひしこハ早夏日本海ノ南方ヨリ北移シ二分シテ一派ハ西岸ニ沿フテ北上シ他ノ一派ハ津輕海峽ヲ横ギリテ東行スルモノニシテ後者ハ先ヅ上磯漁場ニ來リ函館山ヲ繞リ龜田漁場ヲ經惠山岬ヲ越ヘテ茅部沿海ニ出デ樽前ヲ過ギリ東シテ日高沿海ニ達ス此いわしハ襟裳岬ヲ堺トシ以東ニハ概シテ之ヲ認メズ漁夫ハ之ヲ夏いわし或ハ下りいわしト稱セリ其來游年々一定セザルガ如ク漁獲ハ近年一般ニ減少セリ往昔ハ日高地方ニ於テモ頗ブル漁獲多カリシガ近年ハ甚ダ少シト云フ

まいわしハ本道ニ於テ其分布最モ狹ク日高沿海ニ於テ夏いわしト共ニ漁獲アリ初秋ノ頃樽前漁場ニ於テ多少漁獲アレ𪜈主モナル漁場ハ惠山附近ノ茅部、龜田及ビ上磯ナリトス此地方ニ於テハ多ク晩秋ノ候ニ來游スルモノニシテ先ヅ惠山漁場ニ群來シ岸ニ沿フテ汐首ニ出テ上磯漁場ニ達シ更ラニ南進スルモノ、如シ漁夫ハ之ヲ上りいわしト稱セリ其遷移ノ方向ヲ見ルニ全クひしこト異ニシテ

ノ來游セシヿアレ𪜈現今ハ之ヲ見ズ

兒にしんトいわしノ異ナル點ヲ擧グレバ兒にしんハ潮流ニ上下スルヿ自由ナレ𪜈風ニ逆テ進ムヿ能ハズいわしハ之ニ反シテ逆風ニ沮マル、ヿナケレ𪜈潮流ニ逆テ進ムヿ能ハズ又いわしノ中まいわしトひしこノ異ナル點ハひしこハまいわしニ比ブレバ陸近キ灣内ニ游泳シ長ク滯留スルノ性アリ

漁期　兒にしんノ漁期ハ五月ヨリ八月迄ノ間ニシテ膽振地方ハ五月ヨリ六月日高各地ハ七月襟裳岬以東ニ在テハ八月ヲ主モナル漁期トスまるいわしハ七月ヨリ九月ニ亘リまいわしハ十一、十二ノ二ケ月トス

本道ノ漁民ハ通例漁期ニ依テいわしヲ區別シ春いわし、夏いわし、秋いわしノ稱呼アリ春いわしハ主モニ兒にしんナレ𪜈ひしこノ五月ものヲモ此内ニ含蓄ス夏いわしハ主モニひしこヲ云フモノニシテ特ニ多クまるいわし、じやみいわしヲ含ム稀レニまいわしモアレ𪜈まるいわしニ比ブレバ甚ダ少シ秋いわしハ主モニひらごナレ𪜈多少まるいわしヲモ含有ス

地理分布及ビ遷移　いわしハ本道南海ニ於テハ一帶ニ之ヲ認ムレ𪜈其漁場ニ適シタル處ハ割合ニ少クシテ各處ニ點々散在セリ故ニ各漁場悉ク同一ノいわしヲ産出スルヿナク上磯、龜田ハ主モニ秋いわしノ漁場ニシテ夏いわしモ多少産出シ茅部沿海ハ專ラ夏いわし膽振、日高ハ兒にしん釧路、厚岸、霧多布ハあぶらにしんノ漁場ナルカ如ク各其産出ヲ殊ニス

兒にしんハ本道にしん漁業ノ盛ナル西海ニ於テ之ヲ認ムルコトナク却テにしんノ産セザル南海ノ各所及ビ日高ノ沿海ニ於テ漁獲セラル其何レノ方向ヨリ此沿海ニ來ルモノナルヤ詳カナラズト雖𪜈先ヅ山越ニ漁獲アリ夫ヨリ樽前ヲ過ギリ日高漁場ヲ經テ襟裳岬角ヲ回リ尙東シテ釧路、厚岸、濱中ニ達ス濱中ハ即チ北部ノ限界タリ而メ北スルニ随テ漸ク其形ヲ增大スルヲ見レバ食餌ヲ逐テ來ルカ或ハ海水ノ温度ニ關シテ、遷移スルモノナルヤ明ケシ

抑モ本道いわしノ收獲ハ年々二萬五千石ヨリ五萬石ノ間

ごト云ヒ五六寸ニ達セルモノヲ大びらごト云フ大びらご、中びらご、ハ其軀側ニ七八ノ黒キ斑點在ルヲ以テ俗ニ之ヲ總稱シテ七ツ星トモ云フ又秋期來ルモノハ脂肪ニ富メルヨリ之ヲあぶらいわしト云フ

本道ニ於テばかいわしト稱スルモノハ全ク兒にしんノ異名ニシテ松前ニ近キ山越、樽前、地方ニテハばかいわしト稱スレ𪜈稍遠隔セル日高地方ニ於テハ從來普通ニ兒にしんト稱セリ今之レニ依テ其名ノ由來ヲ推考スルニ遠ク松前藩政ノ頃ニアリテ漁民ハ其兒にしんナルヲ知レ𪜈兒にしんト稱シテ漁獲スル𪜈ハ之ヲ禁ゼラル、ノ恐アルヲ以テばかいわしト稱シタルナルヘシ其生長シテ五六寸ニ達セルモノハあぶらいわしト云フ

常習　いわしハ好ンデ群ヲ爲シテ水面ヲ游泳ス其群ヲ爲シテ來ルヤ海面ノ水ヲ變ズルガ故ニ之ニ依テ魚ノ來游ヲ知ルベシ或ル漁夫ノ言ニ據レバ兒にしんノ厚ク群來セル時ニハ水面壁色ヲ爲シまるいわしハ赤色ヲナシ普通ノいわしナル𪜈ハ藍色ヲ呈スト云ヘ𪜈是甚ダ信ヲ措クニ足ラズ思フニ水色ノ異ナルハ魚ノ種類ニ依ラズシテ魚群ノ厚薄ニ依ルモノナルベシ秋ノいわしハ水鳥ノ飛集スルニ依テ其群來セルヲ知ル又魚ノ群泳中其跳躍ノ仕方ニ依テまるいわしトまいわしトヲ區別セリ即チまるいわしハ其全軀水面ニ跳出スレ𪜈まいわしハ僅カニ其尾端ノミヲ現ハスノミ又秋いわしハ夜篝火ヲ焚ケバ其近傍ニ集來スレ𪜈夏いわしハ集來スルヿナシ

春ノ兒にしんハ漁期中絶エズ近海ニ游泳シ朝夕沿岸ニ群來ス曇天若クハ海霧深キトキニハ日中ニモ尙群來ス夏ノひしこモ亦之ニ同ジク漁期中ハ常ニ認ムレ𪜈潮汐ノ干滿ニ隨テ去來ス秋期漁獲スルまいわしハ通リ魚ニシテ夏期黒潮ニ伴ハレテ北上シ秋期寒天ニ近ヅケハ南方ニ歸ルトコロノモノナリ

ひしこノ春期早ク來ル大ナルモノニハ通例卵子ヲ有スレ𪜈夏ニ至レバ之ヲ認ムルヿナクシテ往々稚魚ノ游泳スルヲ見ルヿアリ之ニ依テ考フレバまるいわしハ本道沿海ニ於テ産卵スルモノナランカ從前ハまいわしノ孕卵セルモ

ヨリ來ル而シテ神威岬以北ニ於テハ石狩灣ヲ以テ界サレ以南ハ神居古潭ヨリ起リ神威岬ニ至リ以北ハ大抵濱益若クハ雄冬ニ來テ次第ニ北ニ向テ漸進ス

本魚ノ沿海ニ於ケル遷移ノ方向ハ概シテ右ノ如クナレ𪜈猶ホ風位及ヒ潮流ノ如何ニ依リ各地各其方向ヲ異ニス殊ニ是等ノ影響ハ沿岸屈曲多キ所即チ第二區及ビ第三區ノ如キ所ニ於テ著シキヲ加フルモノトス以上述ブル所ニ依テ沿海ニ於ケル遷移ノ方向ハ略之ヲ知ルヲ得レ𪜈沿海以外ノ遷移ニ至テハ殆ンド邈焉トシテ辨ズルニ足ルモノナシ漁夫ノ云フ所ニ依レバ本魚ハ秋冬ノ候北方ニ棲息シ時熟スレバ來テ本道沿海ニ產卵シ更ニ南東海岸ヲ一周シテ再ビ北方ニ歸ルモノナリト是レ實ニ信ズベカラザルノ說ナリ何トナレバ其漁期ノ北部ニ於テ却テ西部ヨリモ後ル、ガ如キ反對ノ事實ヲ存スルモノアレバナリ之ヲ本道沿海ニ於テ往々漁期外ニにしんヲ捕獲スルヿアルト本道南海岸ナル茅部ニ嘗テ盛ニ冬にしんヲ產セルヿアル等其他北部ナル天鹽ノ離島ニ於テハ其漁期最モ早キ等ノ事實ニ依テ考フルニ蓋シ本魚ハ一處ニ棲息スルモノニアラズシテ處々幾多ノ中心ヲ有シテ遷移スル所ノモノニアラザルナキカ

北海道ノいわしニ就テ

名稱 本道ニ於ケルいわしノ名稱ハ頗ル複雜セリト雖𪜈多クハ異名同物ニシテ其實ハ全クひしこ、まいわし、及ビ兒にしんノ三種ニ過ギザルナリひしこ及びまいわしハ其漁期ト生長ノ度トニ依テ各其名稱ヲ異ニセリ

ひしこ (*Engraulis japonicus*, *Houtt.*) ノ舊五月來ルモノハ概シテ形大ナリ之ヲ五月もの或ハごばうせぐろト云フ夏期ニ漁獲スルモノニシテ長サ一寸五分乃至二寸位ノモノアリ之ヲじやみいわしト稱シ二寸五分乃至三寸ノモノヲまるいわしト稱ス或ハ單ニせぐろトモ云フ又ひしこハ上顎大ニシテ突出シ下顎薄クシテ短キガ爲メニ俗ニかたくちトモ稱セリ

まいわし (*Clupea melanosticta*, *Schleg.*) ノ大サ二寸五分乃至三寸ノモノヲ小びらごト云ヒ三四寸ノモノヲ中びら

瀬棚ニ於テハ其群概ネ茂津多ノ方ヨリ來ル

右ノ如ク檜山爾志及ビ太櫓棚瀬ノ四郡ハ其地ノ互ニ相隣接セルニモ拘ハラズ魚ノ遷移斯ノ如ク頗ブル區々ナル所以ノモノハ蓋シ厚澤部(アッサブ)利別兩川ノ混注スルモノアルニ依レリ

第三區　西海岸茂津多ヨリ全石狩灣ノ南側ニ至ル

茂津多以北ノにしん漁夫ノ所謂茂津多にしんハ之ヲ大別スレバ三派アリ其第一派ハ島牧ノにしんニシテ茂津多方面ヨリ來リ本目(ポンメ)ノ近傍ニ至リテ沖ニ去ル而シテ此派ノ魚群ハ辨慶ニ至ルヿ甚ダ稀レナリ其第二派ハ先ヅ辨慶ノ岬ヲ銜ク所ノ者ニシテ一ハ南方本目ニ遷リ他ハ北進壽都ニ到リ普ク歌棄磯谷ノ沿海ヲ回ル而シテ此群ハ時トシテ雷電ノ岬角ヲ繞リ更ニ岩内方面ニ赴クヿアリ其第三派ハ重モニ岩内古宇ノ沿海ニ赴ク所ノ者ニシテ北進積丹ノ神威岬ニ至ッテ初メテ沖ニ出ヅ漁夫ノ云フ所ニ依レバ此派ノ魚群ハ此處ヲ辭スレバ增毛ノ沿海ニ出ヅルト神威岬ヨリ小樽マデノ間ニ於テハ先ヅ最初神居古潭(カムイ)ヲ銜キ次第ニ南遷シテ神威岬ニ到テ沖ニ出ヅ然レ𪜈往々之ニ反シテ神威岬ヨリ神居古潭ヲ指シテ來ルヿアリ概シテ此方面ニ於テハ第二區ト同ジク沿海屈曲多ク爲メニ大ニ其遷移ヲシテ區々錯雜タラシムルモノアレ𪜈以上ハ其普通ノモノヲ指示セルナリ

第四區　石狩灣ノ北側ヨリ北海岸北見ニ至ル

石狩灣ノ北側即チ濱益ニ於テハ先ヅ愛冠(アイカップ)ノ岬ニ來リ一ハ厚田ニ行キ他ハ濱益ノ方面ヲ指シテ來ル猶北方ニ於テハ先ヅ雄冬(ヲフユ)ノ岬ニ來リ次第ニ北シテ天鹽ニ至リ宗谷ノ岬角ヲ繞リテ北見沿海ヲ東方ニ向テ進ム

第五區　東海岸根室方面

此區ノにしんハ北東ヨリ來リテ國後ノ沿海ヲ經根室灣内ニ入ル所ノモノニシテ全ク他區ノにしんト遷移ノ方向ヲ異ニスルモノナリ

要スルニ内浦灣内ノにしんハ恵山ヨリ來リ函館茂津多間ノにしんハ其遷移頗ル區々ニシテ一定セザレ𪜈概シテ六七派アリ茂津多神威岬間ノにしんハ常ニ茂津多ノ方面

動物學雜誌第四拾七號

明治二十五年九月十五日發兌

●北海道産魚類總説（承前）

野澤俊次郎

第一區　南海岸茅部（カヤベ）近傍

此處ニハはるにしんノ外ニふゆにしんナルモノアリテ往時ハ有名ナルモノナリシ然ルニ現今ニ至テハ甚ダ微々タルモノニシテ殆ンド之ヲ説クノ價値アラザルヲ以テ且ラク之ヲ略スはるにしんハ恵山以東ニ於テハ先ヅ茅部沿海ニ認メラル丶ヲ最初トシ次デ山越ニ遷リ蛇田ニ行キ内浦灣内ヲ一周シテ遂ニ沖ニ出ヅ以西ニ於テハ第二區ニ至ル迄ノ間絶テにしんヲ産セザルヲ以テ此處ニ説カズ

第二區　南海岸函館ヨリ西海岸茂津多（モツタ）ニ至ル

函館灣ノにしんハ二様ノ方向ヲ以テ遷移ス即チ一ハ函館ヲ衝キ矢越ニ遷リ一ハ矢越ヨリ來テ函館ニ集マル然レドモ其魚群ハ毎ニ甚ダ厚カラズ而シテ函館ヨリ矢越ニ至ルモノハ遙カニ矢越ヲ超エテ福山ニ達スルモノ多シ

白神岬角ヲ衝キ到ル處ノ魚群ノ一派ハ右折矢越ニ遷リ時トシテ猶東シテ函館ニ赴ク而シテ他ノ一派ハ概シテ福山ヲ經テ西海岸ニ出ヅ

福山ノにしんハ白神岬邊ヨリ來ルヲ今日普通ノ遷移トスレドモ往時ニアッテハ之ニ反シ重ニ小島ノ方ヨリ辨天崎ヲ繞リテ來リ一ハ西海岸ニ出デ他ハ白神岬邊ヲ指シテ行ク

檜山沿海ニ於テハ先ヅ洲根子（スネコ）ノ崎ニ來リ一ハ南方石崎ニ進ミ他ハ北方上ノ國ニ赴ク所ノ一派ト江差灣内ニ直入シ來リテ一ハ五勝手ニ行キ他ハ柳崎ニ沿フテ沖ニ出ヅル所ノ一派アリ

爾志方面ニ於テハ往時乙部（ヲトベ）ハ初にしんヲ以テ有名ナリシモノナレドモ今ハ殆ンド其趣ヲ變ジ魚群ハ先ヅ來テ熊石ヲ衝キ次デ乙部ニ南下ス又此一派ニシテ沖ヨリ直チニ久遠太櫓ノ沿海ニ向フモノアリ

●正誤

○前號雜誌印刷後動物命名法ヲ一覽セシニ左ノ大誤謬ヲ見出シタリコハ全ク校正ノ疎漏ニヨルモノト茲ニ謹謝ス（ふ、つ）

誤	ページ	正
Corus Corax	二八四下段十一行	Corvus corax（同ページノCorus ハ皆 Corvus ニ正ス可シ）
benedenia	二八六上段十四行	Benedenia
二章	同下段三行	二學
Hipposideros	二八七上段十行	hipposideros
Pseudo psends	自二八七上段至同下段	pseudo
命	二八八下段七行	名
屬名。ニ	二八九上段十六行	屬名。ヲ
尤モノモノ	二八九下段四行	尤モ新種ノモノ
Inae	二八九下段七行	inea

廣告

●東洋學藝雜誌　第百三十號

明治二十五年七月二十五日發兌●本文四十六頁石版色摺四面木版圖數個

●定價一冊金十錢

●發行所　東京市神田區裏神保町　東洋學藝社

東京人類學會雜誌

第七卷第七十六號

本誌毎月月末一回發行　一冊定價十錢●郵稅貳錢

六冊前金郵稅共六十七錢

目錄

發行所　本鄉六丁目　哲學書院

セリ。

（以下續ク）

●モヽジロカハホリ(Vespertilio Capaccinii, Bonap.)ノ産地　余輩ハ曾テ本誌第三巻五百七頁ニ於テ採集ノ蝙蝠四種ニ付キテ一ツノ通信ヲ爲シタリキ以來未ダ他種ニ遭遇スルノ機會ヲ得ザリシガ本年七月三日曩ニコキクガシラカハホリ(Rhinolophus Cornutus (R. minor))ノ産地トシテ通信セシ靜岡縣豊田郡廣瀬村字社山ノ廢工墜道内ニテ此種ヲ採集セリ當時霖雨ノ後ナレバ洞内ニハ平日ヨリモ多量ノ水ヲ湛ヘ洞口ヨリ七百間（全長七百二十七間餘）ニ達セシ頃ハ溜水已ニ臍ヲ沒スル程ナリキ加フルニ洞中探究ノ本尊ト頼ム蠟燭モ已ニ盡キナントセシ故ニ四頭ノ採集品ニ滿足シテ遺憾ナガラ歸途ニ付ケリ當時余輩ガ此四頭ヲ獲ルヤ心中必ズ「コキクガシラ」ナラント豫考シ匣中ニ納メテ歸リ歸宅後能ク能ク驗スレバ其内二頭ハ「コキクガシラ」ナルモ他ノ二頭ハ疑モナク「モジロ」ナリキ是ニ於テ心中大ニ愉快ヲ感ジ曩キニ全洞ヲ奥底迄驗セザリシヲ悔ヒ次回ノ採集ニハ全洞ヲ殘ル隈ナク探究シテ尚ホ他ノ種ヲ採集センヿヲ期セリ

久松問孝

以上　遠江　市川利平治

増田勇次郎

●雙尾ノ蜥蜴　一頭雙尾ノトカゲ及ビカナヘビニ付キテ已ニ二回ノ通信ヲ讀ミシガ余モ又雙尾ノトカゲ一頭ヲ採集セリ今其各部ノ長サ及ビ産地採集日ヲ示セバ左ノ如シ

吻端ヨリ本尾ノ末端迄	肛門ヨリ本尾ノ端迄	肛門ヨリ副尾ノ末端迄	本尾ノ長サ	副尾ノ長サ
四寸八分	二寸五分七厘	二寸三分五厘	一寸六分五厘	一寸四分五厘

（産　地）　靜岡縣佐野郡原田村

（採集日）　明治廿五年四月五日

本尾ト副尾トヲ比較スルニ本尾ハ甚ダ恰好能ク副尾ハ本尾ニ比シテ短カク且ツ太キ故ニ恰モ人工ヲ以テ附着セシメシカノ如キ状ヲ爲ス故ニ外觀上本尾、副尾ノ別ハ判然タリト雖ド腹面ノ鱗片ヨリ見レバ副尾却テ本尾ノ如キ状ヲ爲ス然レド背面ヨリ見レバ本尾ハ本尾トシテ差間ナシ

以上　遠江　増田勇次郎

PHYSOSTOMI.

50. Cyprynus Carpio, Linn.　コヒ

51. Saurida Argyrophanès, Richard.　エソ、

夏及秋季

ACANTHOPTERI.

52. Trichiurus Japonicus.　タチノウオ、

53. Mugil Cephalotus, c&u.　イナ

秋　季

ACANTHOPTERI.

54. Latilus. Argentatus, c&v.　アマダヒ、

PLECTOGNATHI.

55. Gobius. Flavinanus, Schlge.　ハゼ、

56. Scomber Saba, Bleek.　サバ、

57. Monacanthus Setifer.　カワハギ、

PHYSOSTOMI.

58. Clupea Melanòsticta, Schleg.　イリシ、

Wienter.　冬　季

ACANTHOPTERI.

59. Thynnus Sibi, Schleg,　マグロ、大坂方言「ハツノミ」ト稱スルモノ、

冬及春季

ACANTHOPTERI.

60. Lepidotrigla Microptera, Gthr.　カナガシラ、

四　季

ACANTHOPTERI.

61. Pagrus Cardinalis, cCv.　カズコダヒ、

△　"　Major, Schleg.　マダヒ、

62. Silurus Asotus, Linn.　ナマズ、

63. Anguilla Bostoniensis, Les.　ウナギ、

64. Congra Muraena Anago, Schleg.　アナゴ

65. Plecoglossus, Altivelis Schleg.　アユ、

66. Misgurnus Anguillicaudatus, Contor.　ドヂヤウ、

67. Carassius Auratus. Linn.　フナ、

右ニ掲グル表ニ漏レタル魚類ニシテ當市民ノ食膳ニ上ルモノ僅少ナラザルモ概子費消高多額ナラズ因テ之レヲ略

其他 Amphibila.中ニハ春季ニ Rana Temporaria, Linn.アカヾヒル。夏季ニ Cryptobranchus Japonicus. サンセウ、オ。ノ二種アレ𪜈概子藥品トシテ使用スルノ外食料ニ供スル者實ニ鮮少ナリ。

Pisces. 春季

ACANTHOPTERI.

30. Sphyraena Obtusata, c&v. カマス、

31. Cybium Niphonium, c&v. サワラ、

32. Pagrus Major, Schleg. マダヒ大坂方言ナルトダヒ、

春及夏季

ACANTHOPTERI.

33. Hemiramphus Sayori, Schleg. サヨリ、

34. Pristipoma Japonicum, c&v. イサキ、

35. Platycephalus Insidiator, Forsk. コチ、

36. Chrysophrys Hasta, Bleek. クロダヒ

PLAGIOSTOMI.

37. Trigon Pastinaca, Linn. アカヱヒ、

PHYOSOSTOMI.

38. Chatoessus Punctatuss, Schleg. コノシロ、

39. Muraenesox Cinereus, Forsk. ハモ、

40. Salanx Microdon, Bleek. シラウオ、

ANACANTHINI.

41. Pseudorhombus, Olivaceus, Schleg. ヒラメ、

夏季

ACANTHOPTERI.

42. Percalabrax Japonicus, c&v. スヾキ、

43. Thynnus Pelamys, c&v. カツオ、

44. Uranoscopus Asper, Schleg. ミシマオコゼ、

45. Caranx Maruadsi,Schleg. マルアジ、

46. ,, Muroadsi, Schleg. ムロアジ

47. Diagramma Cinctum, Schleg. コショウダヒ、

ANACANTHINI.

48. Parophrys Cornuta, Schleg. メイタカレヒ、

49. Plagusia Japonica, Schleg. ウシノシタカレヒ、

Peliasberus ヲ除キ）さんせうをノ類ハ好マザルカ如シト云フ

兩棲類ノ分泌液ハ鼻粘膜及ヒ結膜ヲ刺衝シ嚏（クサメ）ヲ起サシムルノ力アリ又獨國ノばいれりんヲ彈スル者ニシテ俗ニ所謂あぶら手ニテ困スルモノハ生キタルひきがへるヲ攫ミテ毒液ニ觸レ發汗ヲ止ムト云フ」往時ハ兩棲類ノ毒液ハ唯刺戟スルモノトノミ思ヒシガ近時ニ至リ之ヲ循環系ニ入ル、時ハ非常ナル毒ナルヿヲ發見シタリ其充分ナル量ヲ與ソル時ハ哺乳類、鳥類、爬蟲類及ビ魚類ヲモ斃スノ力アリ小鳥或ハ蜥蜴ノ如キハ數分間ニなんきんねずみ、うさぎ及ヒ犬ノ如キハ一時間以内ニ死スト云フ」毒液ハ心臟及ヒ神經中叢ニ働クモノナリト云フ

ふひざりつくす（Phisalix）氏ニ據ルニ兩棲類ノ腺及ヒ其分泌液ニ二種アリ一ハ小ナル粘液腺ニシテ躰面ノ過半ニ分散シ其分泌スル液ハ動物ノ隨意ニ出ツルモノニシテあるかろいどナリ而シテ麻醉藥ノ効ヲ有ス今一ハ「Parotoid 及ヒ背面ノ稍大ナル腺ニシテ外ヨリノ刺戟ニヨリテ射出シ酸性ニシテ痙攣ヲ起スノ効ヲ有ス

南亞米利加ノ土人ハ一種ノ小ナルかへるヲ火ニテ烘リ其出ス液ヲ取リテ毒矢ヲ製スルト云フ

往時ハ此等ノ毒液ハ之ヲ分泌スル兩棲類ヲ殺スノ力ナシトノ說アリシガ近時ニ至リ兩棲類モ自己ノ分泌スル液ヲ注射サル、時ハ其ノ為ニ斃ル、ヿ明瞭トナリ但シ或一種ガ己ノ毒ノ為ニ斃ル、ハ他種ヲ殺スヨリハ多量ヲ要スト云フ

（Natural Science Vot No.3 Boulenzke 氏ノ論說ヨリ抄錄ス箕作）

●大坂市民ノ供膳動物ニ就テ（承前）

高松榮太郎述

REPTILIA.　夏季

CHELONIA.

29. Trionyx Japonicus, Schleg.　スツポン、

地方ニ因テハ四季供ニ嗜好スルモノアレ𪜈當市民ハ夏季ヲ除クノ外食スル者稀ナリ。

故に本年は勉めて詳細に採集の上其結果を本會に報導せんとを希望せり而して本年も已に三回採集を行ひたり其第三回は七月十八日にして助手三名にて凡ろ六七百頭を得たり今製作の上標本に耐ゆべきものは實に五百四十一頭百七十八種なり次に七頭に別ちて其種類を示す

膜翅類　十二種　甲翅類　七十一種
鱗翅類　蝶　十四種　半翅類　三十種
　　　　蛾　三十種　直翅類　一　種
雙翅類　十四種　羅翅類　六　種

以上の種は伊吹山の西南に當り滋賀縣坂田郡植野村（海面五百尺）より登り凡そ海面三千尺の間に於て採集したるものなり

以上二件　七月廿日　岐阜市高巖町　名和靖

●兩棲類ノ分泌スル毒液　兩棲類背面ノ皮膚ハ多數ノ腺ヲ有スルモノニシテひきがへる或ハさんせううをニ於テハ此等ノ腺大小ノ突起ヲナシ中ニモ外耳ノ後ニアルモノ（Parotid gland ト稱シ來リシガ唾腺ト混スルヲ以テ今ハParotoid glandト名ヅク）ハ特ニ大ナルヿハ人ノ知ル處ナリ此等ノ突起ノ上ニハ一個乃至數十個ノ孔アリテ動物ヲ搖カス時ハ此等ノ孔ヨリシテ貼質或ハ白色ノ多少臭氣アル液ヲ放出ス。大ナル腺ヲ壓ス時或ハ之ニ電流ヲ通過セシムル時ハ此液ノ流出スル力強クシテ餘程ノ距離ニ走ルヿアリ（我邦ニ於テさんせううをノ名アルモ此分泌液ノ臭ニ由ルモノナルベシ）こーべると（Kobert）氏ハ研究ノ爲メひきがへる液ヲ多量ニ得ンニハ鹽化ばりやむノ皮下注射ヲ爲スベシト言ヘリ然ル時ハ暫時ニシテひきがへるノ全身ハ白色ノ液ヲ以テ蓋ハレ恰モ白色ノぺんきヲ以テ塗リタルガ如シト云フ

此等ノ液ノ目的ハ無論動物ヲ保護スル爲ナリ犬ノ如キハ知ラズシテ一度ハひきがへるヲ啣ヘルヿアリトモ再ヒ之ヲ爲スヿハ少シト云フ又右ノ毒液ガ口貼膜ニ觸レタル時苦痛ヲ感ズルハ疑フ可ラズト云フ蛇ハ多ク兩棲類ヲ食スルモノナレバ其貼膜此液ノ毒性ニ感セザルガひきヲ食フテ更ニ不愉快ヲ感ゼザルガ如シ然レドモ蛇ト雖モ一種

爲スカヲ知ランヿトシテ密ニ觀察スレ圧確ナルヿヲ知ルヲ得ズ他ノ魚ヲ見ルニ全躰魚ハ游泳進行スル際ニハ背鰭ノ前部ヲ平ニ子カスモノニハアラズヤノ疑問ヲ起サシメタリかわはきハ常ニ背鰭及ビ臀鰭ヲヒラ〳〵 ruffle ノ如ニ動カシ居ルハ其横ニ壓低シタル躰ヲ直立セシムル爲ニ必要ナルモノカ　（以上二件み、か、）

●正雪トンボの續報に就て　余は靜岡の小笠原利孝君に正雪トンボの雌雄比較數に就て調査を依賴せしに果して約束の如く調査の上本會に報じ本誌第四十五號の雜錄中に掲載されたるを以て其結果を知るとを得たり是れ余の同君に向ひて大ひに鳴謝する所なり今同君が百頭宛十四回採集の上調査されたる結果は雄四百八十七頭に對する雌九百十三頭即ち百分中雄は三十四頭七にして雌は六十五頭三に相當するを以て雌は雄より多きと殆んど二倍に近し今尙前七回の百分中の雄ハ三十八頭にして雌は六十二頭後七回の雄は三十三頭にして雌は六十七頭なり是に依て考ふる時は漸次雄の減少して雌の增加する景況なり實に小笠原君の此の調査は正雪トンボの發生終期に近ければ若し是より以前に調査せば雌雄同數を示し尙其以前即ち發生の初期に於ては恐く雄多くして雌の却て少き哉も計られず而して余は是迄數年間ギフテフを研究するの際雄始めに多く中間に到りて雌雄同數にして終りに於て雌多きを常とせり尙又蠶蛾等に於ても斯の如き結果を得たり故ふ正雪トンボも恐くは此の例に相當するならんと考へたり然れども實際は始終雄の少くして雌の多き哉も知れざれば願くは明年を俟ちて詳細に調査あらんとを同君に深く希望して止まざるなり尙望む所は幼蟲孵化後の經過及び一或ハ二ケ年にて羽化の期に達する哉等の件も併せて研究あらせられんとを伏して請ふ

●伊吹山の六足虫　是迄多年の經驗に於て伊吹山の六足虫は隨分其種多くして且つ珍奇のものあるとを確信せり然れども未だ詳細に採集品を取り調へ目錄を製したるとなければ當時伊吹山にて凡そ幾許の種を採集し得たるやを知るを能はず是れ余が常に遺憾とする所なり

マデ達スルヿアリ次ニ第一對ノ外枝（ロ、此種ニテハ外枝ニ（ニ）ナル小枝アリ）ハ躰ノ中央線ト余程大ナル角度ヲナシテ左右ニ突出ス又第一對ノ內板（イ）ハ鬚中最短ノモノナルガ殆ント躰ノ中央線ト平行ニ前ニ向フ。進行ノ際ひびハ絶ヘズ鬚ヲ動カスガ故ニ固ヨリ此ノ位置ハ常ニ變化スルモノニシテ第一對ノ內枝ト外枝トハ互ニ其位置ヲ變じ第二對モ前に廻ハシ大ナル半徑ヲ以テ躰ノ周圍ヲ探撿スルヿアレ𪜈圖中ニ示ス位置ハ先ツ Characteristic ト見做シテ可ナルガ如シ之ニ據リテ考フルニひびガ海中ヲ進行シ絶ヘズ新シキ危險ヲ冒シテ生計ヲ營ムニ感觸器テ此ノ位置ニ配置スルハ最モ善ク己ノ躰ヲ保護スルモノナリ即チ第二感觸器ハ非常ニ延長シテ躰ノ側面及ヒ後方ノ斥候ヲ司リ危險ヲ感スレバ直ニ之ヲ腦ニ通シ全躰ヲシテ其用意ヲナサシム第一感觸器ノ外枝內枝ハ側面及ビ前面ニ當リテ各斥候ノ義務ヲ盡ス」實ニ感觸器ヲ此ノ如ク配置セバ躰ヲ中心トシ四方八方ヨリ來ル刺撃ヲ直ニ受ケル用意ヲナシタルモノナリ軍團ノ進行スルモ此ノ如クニ善ク其列ヲ保護シテ進ムモノハ少カルベシ」又之ヨリ考フレバ第二感觸器ノ延長シ居ルモ理ニシテ其長サハ常ニ全躰ノ長サト關係アルベキ筈ナリ」ひびカ遊泳スルハ重ニ其腹部ノ足ヲ動カスニヨルナリ

（箕作佳吉）

●魚橫ニ臥ス

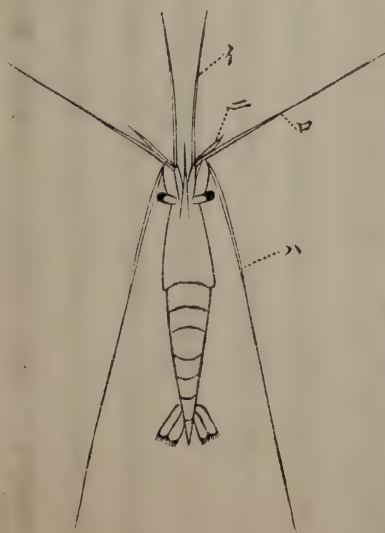
三崎實驗場あくわりやむノ中ニベラノ一種ヲ二疋養ヒアルガ是ハ余或ハ其他ノ時ニ海藻ノ上ニ橫ハリ休ムヿ數〻ナリ始ノ程ハ弱ハリタルカ或ハ死ニ近キシナランド思ヒ之ヲ取リ出サントマデシタリシガ全ク然ラズ今日マテ既ニ一週間ニナレ𪜈甚ダ盛ナル勢ニテ棲息シ橫ニ臥スルハ全ク休ム爲ノ如シ是ハ既ニ世人ノ知ル事實ナルヤハ知ラサレ𪜈事新シク思ヘバ記シ置クヿトセリ

●又

同あくやわりむ中にしまあぢ及ビまあぢノ二種二疋ヅヽヲ養ヒアルガ此等ハ同種ニアラザレ𪜈常ニ共ニ遊泳スルハ奇ト云フベシ又二種共ニ第一脊鰭ヲ平ニ子カシテ遊泳ス之ヲ見ルニ恰モ第一脊鰭ハ欠乏シ居ルカト忠フ程ナリ時々少シ之ヲ上グ而シテ如何ナル時ニ之ヲ

種にありては水上を矢の如く飛び交ふ間に腹端を以て水を打ち水面に産卵す、Todd 氏は言へり此現象ハ蟲の寄生蟲を脱せんかため沐浴するなりと、Davis, Dunn, Weir, Todd. Aaron 等の諸士は或る距離水面の下へ飛び入る慣性あるを種々の種類に於て視察せり、Todd 氏は Libellula の一種に於て半時間も水中ふありて草莖に産卵するを見たりと云ふ、M'Lachlan 氏は Agrion mercuriale の腹端泥土を以て被包せらるゝを現出せり此れ乾る池底の泥中に産卵せしによるなるへし、Parkard 氏は Perithemis domitia の池中に浮泛せる腐敗物に産卵せるを見たりと、以上列記せる所は總て予の實驗して其確實なるを證明し得る所なり、

雜錄

●にびノ進行スル方法　えびノ類ニハ其前端ニ二對ノ感觸器アリ、シカモ第一對ハ内外ノ二枝ニ分カル、ヲ以テ都合三對ノ長キ觸鬚アルナリ何故ニ此ノ如ク多數ノ鬚ガ必要ナルヤノ疑問ハ誰ニモ起ルコナルベシ固ヨリ感觸ノ作用ヲ帶ヒ居ルモノナルコハ明瞭ナレ𪜈今一歩深ク立入リ此等ノ鬚ノ中ニハ分業アルヤ否ヤハ余未タ何書ニ記シタルヲ見ズ（固ヨリ第一對ニ聽器及ビ臭毛アルコハ除ク）此頃三崎實驗場ノあくわりやむノ中ニ數多ノ小にび（Palaemon ノ一種）ヲ養ヒ其運動ヲ觀ルニ大ニ其感觸器ノ作用ニ付キ覺ル所アリ記シテ諸君ノ參考ニ供シ且ツ高說ヲ伺ハント思フナリ右ノにびガ進行スルヲ注意シテ見ルニ其感觸器ノ位置ハ概子圖ノ如シ即チ第二對ノ

鬚（圖中ハ最モ長キモノ）ハ後方ニ廻シ其端ハ尾ノ後ニ

のにして本論に關し幾分の光輝を加ふ可き新事實の如きは數年間の怠慢なき研究實驗をなすに非されは得へからさるなり、

飛揚の狀態によりてトンボ類を三類に區別すへし、而して此區別は全くとは言ひ難けれとも殆と分類學上の價値を有するものなり、其第一類は Agrion, Lestes, Calopteryx, 等の屬を含有するものにして池沼の邊雜草の叢る所或は池沼の低き叢林中に普通なる者ふして一莖より他莖に飛ひかひ小蟲を追ひ回るものなり即ち小六足蟲界の鷹とも言ふ可き種なり、第二類の代表者は Aeschna Cordalegaster 等の屬にして空中の高所を飛ひ回るものなり、此類の者はトンボ類中最大なるものにして高き灌木喬木の中上部等を往來し採集者の手裡ふ來るるを稀なり、池沼の邊或は水流の上を飛ひ交ふを一層稀なりとす、此種は下層を飛はざる多液の有翅六足蟲の強敵にして其攻擊を躊躇せしむる程の大なる六足蟲は未たあらさるものゝ如し、而して、此貪慾ある性質は又空中に於て同種の間に劇烈なる戰爭を開くをあり、早朝より晩況に至るまで斷へす飛翻し稀に其食を喫んかため靜止するをあるも此とても常に止るへきものと定りたるには非す、而して夕刻たそくまで飛ひ回りをれは此類の者こそ蚊類と倦むと知らぬ戰爭を開くに最も適當なるものなるへしと考ふ、

第三類の Gomphus, Anax 屬或は Cordulia, Tramia, Libellula, Diplax 屬等は種類も多く隨て其數も多く其慣性も種々異れり而して其飛ひ方は Aeschna 屬の者に於けるか如く其速度も殆と同一なり然とも久しく高所の飛翻に堪ゆるを能はす、又日沒頃には大概安全なる地位を求めて之に隱れ夜の用意をなし、朝も亦前種に於けるか如く早く露の中より飛ひ出るものにあらす、

產卵の景況は各種とも大なる差異なきか如し、Uhler 氏の Libellula auripennis なる種に就て實驗したる所によれは水面の上にて水に觸んかとも思ふ程の所に蟲軀を保ち房をなせる卵塊を產下すと、又同種の澁の上に棲り其腹部を水中に沈め卵房を附着せるを見たりと、同屬の他

なきを證する所なるか家蠅の人畜を毀傷する能はさるを指示するものと云ふへし、

蠅は幼時蛆となりをる者にして其嫌ひ厭ふ可き生活方法は反て有用なる掃除人の役をなし八月頃の大氣を清潔純良ならしめ我市町の衛生上補益する所多しと云ふへし、例之馬蠅、肉蠅其他數千種の幼蟲は惡疫を發すへき大氣を清浄にし以てコレラ、ヂブテリア其他市町等に夏期襲來する流行病の病源を驅除するに幾分の益を與ふ可きや疑ふ可からさるなり、

Oestrus, Anthomyia 等の如き屬の双翅類は其蟲の皮膚或は腸中に生成せるをあるを以て人類の健康と幸福には實に敵視すへきものありと雖とも主として醫學上の問題に歸し發生史に屬する所少きを以て此所にはしばらく之を擱く、

歐洲の或る學士は、蠅の以て平滑なる面に附着し得る脂肪に富みたる乳嘴は(第六圖)病源を傳搬するの器なりと言り、

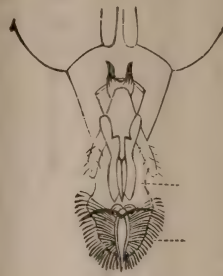
第六圖

家蠅の足　ロムボウッ氏原圖　二百倍

第三　トンボ類の發育史及ひ其搆造

トンボ類(Odonata)の發生史につきては種々込み入りたる事とも多く解明に困難なる問題なりとす、幼時の狀態は蚊に似たる所ありと雖も其成蟲に至りては强健なる飛揚力を有し警戒力にも富みたるものなれは其慣性を調査するを非常に難きものとす、

今日吾人の知りをれる事實は多く偶然に觀察し得たるも

强剛ならさる事等より考るに皮膚を傷け得る者とは信する能はさるなり、……然りと雖も又人畜を害するもの無きに非さる可し、多雨の候及ひ晩夏にあたり人畜を襲撃するものは家蠅 Musca domestica 極て能く類似したるものなりと雖とも全く別種なり即ち Stomoxys calcitrans と

第三圖 家蠅の舌部 パッカード氏原圖

第四圖 Stomoxys calcitrans の舌 メイゲン氏原圖

第五圖 家蠅 musca domestica の舌 同前

名くるものにて其長き角質の口吻は De Geer 氏の言へる如く小溝を有する尖りたる長き鋭利なる披針を爲し肉質の吸盤は非常に小く家蠅のものに比すへくもあらす、第四圖と第五圖を比較せは此の猛烈なる種と普通の種との差異を推し得可し、Packard 氏は口部の驚く可き搆造を記述して曰く、家蠅の口部には肉質の舌の如き器官を存し(第三圖)棲止するときは頭下に卷き込みをけり而して口吻の堅き部へ無用に歸せり、下顎は小く、下顎肢は單節より成り、上顎は比較的に無用にして小く蚊或は馬蠅のものに比してへ短し。此舌樣器官の搆造は實に奇なり、蠅の砂糖塊等の如き者の上に止りたる時は先つ舌を卷き反し之を張開す、而して其廣き結節の如き端は左右二ケの扁平なる肉質板に分れ吸收面を形成し以て液汁を舐入す、……此部の內面は踈鑢の如く粗惡にしてNewport 氏の言し如く柔軟なる面を磨し去り或へ之を引き裂くの用をなす可し、

以上大略記述せし口部器官の搆造は予の實驗して其誤謬

別するとも容易ならさる程なれハ其數の夥しく何なる時何なる處にても家蠅を見さるとなき亦當然なりと云ふ可し、家蠅の最も少しと言ひ傳る年にても全國中に於て其數の最も夥多なる蟲類は家蠅なりと言ふを憚らさる可しHarangton氏の通俗なる論文中にLinné氏の言を抄して、三疋の蠅は其後裔と共に死馬を食ひ盡すと獅子と其速度を同ふすと云れたり、一寸考る所にては出來得べからさるとの如しと雖とも其大家の言たるに違す期節の適當にして其敵たる者減少するに當りては蠅類の計算推測し能はさる大群をなすを說明するふ足る可し、S. A. Stewart氏は千八百七十八年 Ireland に於て「蠅の禍」ありと云へり、Bann 河を沿て殆と壹哩半の間ハ草も石も全く蛹皮を以て蓋れたり、之より羽化したる數千万の蠅は人畜を害し數日後に至りては死體地上に散布し或る地にては三吋も積れりと云ふ、J. H. Smith 氏は印度 Delhi に於て、家屋の壁の裂目より飛ひ出したる蠅(家蠅なりと云ふ)群に就き記せり、幅七吋程の列をなし家屋の日影の方に進行せしか其羽翅の日光を受け乾燥するを待ちて直に飛ひ上れり、氏は種々の方法によりて之を防害し剿絶せんと試みたるも終に其行路を變更せしむると能はさりしと云ふ、"Nature" 雜誌は Canada 及び New York 北部に於て千八百八十年八月及ひ九月上旬に起りたる蠅の禍に關する新聞紙の記事を載せたり、此の蠅群ハ黑雲の如く天をかけり數時間間斷なく飛ひ行けり此群を確視せさる人も其うなる聲は判然聞き得たるもの多し、Hudson 河を通行せる滊船 "Martin" 號は New Zord 州 Newburgh 近傍にて一岸より他岸に至るまで眼界の達し得る所は黑雲の如く靉靆たる一大浮泛物に出逢たりと云ふ此は數万の蠅群にして强風に吹き拂るゝ雲片の如く北方に向て飛ひ去りしものなり、

通俗平易の學術雜誌には此類の記事甚た多しと雖も以上一二の例を以て此所には充分なりとなす可し、

Harrington 氏曰く、世人は多く家蠅の人類を嚙傷する性ありと確信すれとも其口吻(第三圖)の搆造、上顎の發育

本論に入るの前茲に注意しをく可きは蠅類の模範として家蠅 Musca domestica を取りて論す可きとこれなり、故に爾後特に明記せさる者は總て此種に關する事と知る可し、

本邦(米國)の家蠅は歐洲の産と全く同一種なるや疑ふべからさるなり、其同種なりとのことと其歐洲より輸入されたるものなりとの事ハ過去にありては分類學者間の一大疑問にして種々有要なる議論もありしか今や確固として動す可からさるなり、

Prof Snow 氏は言へり、此種即ち M. domestica は北米新開耕地に於て其人家を距るの遠近に論なく如何ある所に至るも吾人の駐在所を訪問する第一客なりと、又樹木草葉等の上に止りたる細蟲を採集網を以てすくい取りなは常ふ家蠅の其中に存するを見るへし、此種ハ吾人の家屋内に限らず遙に人家を離れたる所と雖とも最も普通なる蟲類と云ふ可し、

其産卵法に就きては Packard 氏の詳細なる記述あり、今其大要を略述せん。新鮮なる馬糞は充分の温度と濕氣とを有し幼蛆には最も適したる食物ありとす、通常十八時間以内には一百より一百五十位の卵子は疎なる不正形の嚢中ニ産附され、廿四時間或は其以内に於て孵化し二回の脱皮を爲すものとす、其間の經過時日は第一回一日間、第二回廿四時間より卅六時間、第三回三日或は四日間なり、此の最大日數七日に蛹となりをれる間の日數を加ふれは十五六日間にして卵子より成蟲に發育し得るを知る可し

第一圖

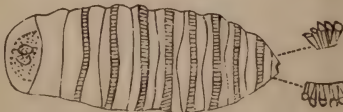
圖解

家蠅之幼蟲

パッカード氏の原圖

第二圖

家蠅之蛹

同前

親より子、子より孫と非常に速に變化し去り其世代を識

（三六三）シルヴィ氏水導管（Aqueduct of Sylvius 第十四圖乙）ハ第三室ト第四室トヲ互ニ交通セシムル中間ノ溝道ナリ

（三六四）視神經室（Opt. Ventricle シシ）ハ各視神經葉ノ内腔ニシテ其内側ハシルヴィ氏水導管ニ開通ス

第五十八項　硬化セル他ノ頭腦ニ縱直切斷ヲ施シテ左ノ檢査ヲ爲スベシ

（三六五）第三室、シルヴィ氏水導管及第四室（第十四圖乙サシ、シ）ノ互ニ交通スル狀

（三六六）モンロー氏孔ト第三室トノ關係及視神經室トシルヴィ氏水導管トノ關係

（三六七）第三室ノ下部ニ於テ之ト漏斗ノ接續スル狀

（三六八）前後兩縫接及視神經縫接ノ關係

（三六九）活樹（Arbor vitae）ハ小腦ノ切面ニ現ハル、紋理ニシテ小腦表面ノ灰白質ハ溝ニ沿フテ内部ニ陷入シ又中央白色質ノ丘隆ヲ被覆スルガ爲ニ生セラル、ナリ本項ノ指導ニ供スベキ標品ヲ有セザルトキニハ第五十六項ニテ除去セル小腦ノ切斷面ニテモ之ヲ視ルヲ得ベシ然レドモ之ヲ明視セントスルニハ新鮮ナル實物ニ如カス（鳥類ノ部完了）

●とんぼトか（第三卷第三十四號第三四六頁へ續く）

瑠璃生

第二　蠅類の發育及搆造

蠅及其近種の發生史初期及慣性に就てハ蚊に於て述へたるか如く玆に詳論するを要せさるなり、何となれは第一、其發生に就ては既に充分世に知られたる所にして諸教課書に載する所精細明亮なれバなり、第二、其幼蟲即ち蛆の時期にありては蜻蛉類の襲撃ニあうをなきハ疑ふ可からさる事實なり故に此所には其敵の能く力を致し得る時期に就てのみ論するを以て可なりとす、第三、成蟲の時期にありてハ人々自ら家蠅に就て其他蟲より襲撃を受くるを若干なるやを實驗し得へけれハなり猶ほ後章此の事に論及す可し

(三五四)小腦ハ白色質ヨリ成レル一對ノ强柱即チ小腦脚(Peduncle 第十四圖シキ)ニ由テ延髓ニ接續シ此附着點ヨリ更ニ延髓ヲ越ヘテ後方ニ擴ガリ亦視神經葉ノ間ヲ過キテ前方ニ延長ス

(三五五)視神經交叉(Opt. commissure 第十四圖シコ)ハ小腦前端ノ下ニ於テ視神經葉ヲ結合セル白色纎維ノ扁帶ナリ

(三五六)腦牀(Thalamencephalon ノシ)ハ視神經交叉ノ直前ニ位レテ大腦ト小腦ノ接續スルカ爲ニ全ク腦中ニ隱沒セラレ視神經床(Optic thalamus)ト名ツクル一對ノ灰白質小塊ヨリ成リ精細滿足ノ解剖ヲ行フ時ハ中間簾(Velum interpositum)ト稱シテ血管富饒ナル軟腦膜ノ薄片ニ由テ被覆セラル、ヲ視ルベシ蓋シ此膜ハ新鮮ナル品ニ非サレハ明視シ難シ

(三五七)側室(Lateral chamber)即チ大腦半珠ノ内腔ハ不正形ノ室ニシテ其内壁、上壁及後壁ハ極薄ナレトモ床底ハ白色質ノ大塊タル纎狀躰(Corpus striatum セタ)ニ由テ肥厚シ亦之カ爲ニ其室ノ容積大ニ減縮セラレタリ

(三五八)第三室(Third chamber サシ)ハ視神經床ノ間ニ存スル縱裂間ニシテ屋壁ハ中間簾ヲ以テ蔽ハレ亦其一小部ハ終末葉(Lamina terminalis シハ)ト名ツクル灰白質ノ薄片ニ由テ限界セラル

(三五九)モンロー氏孔(Foramen of Monro モン)ハ腦牀ノ前端ト水平ニ側室ノ内壁ニ存スル一小孔ニシテ第三室ト交通ス而シテ中間簾ト接續セル軟腦膜ノ脈質襞積ナル脈絡叢(Choroid plexus)ヲ通過セシム

(三六〇)前縫接(Anterior commissure セホ)ハ纎狀躰ヲ互ニ結合スル白色ノ横帶ニシテモンロー氏孔ノ直下ニアリ

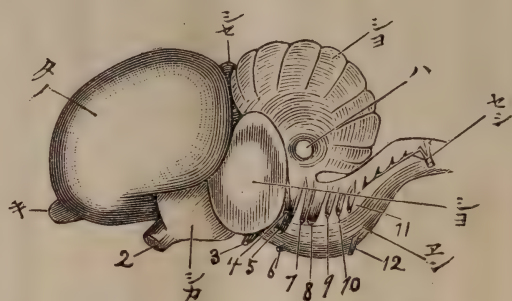
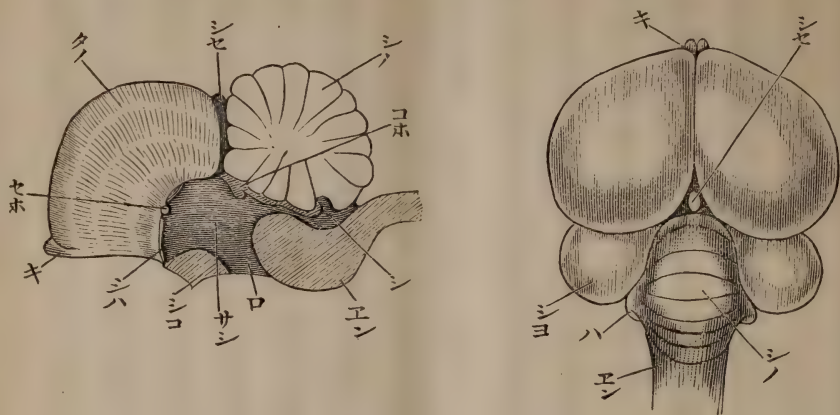
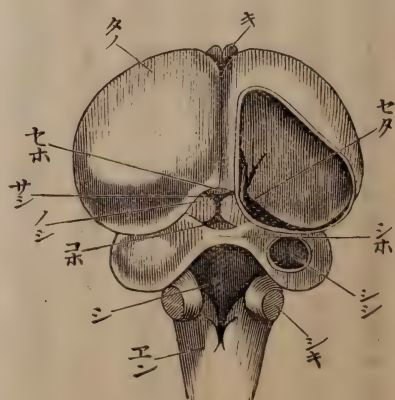
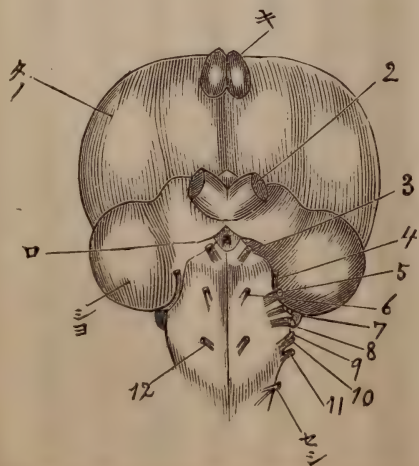
(三六一)後縫接(Posterior Commissure コホ)ハ視神經縫接ノ直前ニ於テ視神經床ヲ結合スル同前帶ナリ

(三六二)第四室ハ延體ノ背側ニ存スル扁廣室ニシテ軟腦膜ト小腦ニ由テ隱蔽セラレ全ク腦中ニ埋沒ス

第五十七項　視神經縫接及一方若クハ兩方ノ視神經葉ノ背壁ヲ切除シテ左ノ部分ヲ撿スベシ

tary body）ハ腦ヲ頭蓋骨ヨリ除去スルノ際常ニ離脱ス
（三四六）動眼神經（Motor oculorum第三腦神經3）ハ漏斗ノ直後ニ當リ延髓トハ判然分別セラレサルモ倘ホ大腦脚（Crura cerebri）ニ相當セル部分ヨリ發出ス
（三四七）滑車神經（Pathetic n. 第四腦神經4）ハ延髓前端ノ背部ヨリ起リ延髓ト小腦ノ間ヲ過ギ延髓ト視神經葉ノ間ニ存スル溝中ヲ潜行シテ腦ノ下面ニ達ス
（三四八）三叉神經（Trigeminal n.第五腦神經5）ハ視神經葉ノ直後ニ當リ延髓ノ側面ヨリ起レル太キ神經ニシテ其纖維ハ上方ニ擴張シテ延髓ノ背縁ニ達ス此神經ハ二根ヲ以テ起リ其大ナル者ニガツセリアン球（Gasserian ganglion）ナル一神經球ヲ具フ
（三四九）牽引神經（Abducents 第六腦神經6）ハ第五腦神經ノ起始部ノ内側ニ當リ延髓ノ腹面中央線ノ邊ヨリ發出ス
（三五〇）顏面神經（Facial n. 第七腦神經7）ハ第五ノ直後ヨリ發スル小神經ナリ
（三五一）聽神經（Auditory n. 第八腦神經8）ハ第七ノ直後ヨリ起レル太キ神經ニシテ其纖維ハ延髓ノ背圓錐躰ニ向テ上方ニ擴張ス
（三五二）舌咽神經（Glossopharyngeal 第九9）迷走神經（Vagus第十10）副項神經（Spinal accessory 第十一11）ノ三者ハ共ニ第八ノ直後ヨリ起リ皆ナ小根ヲ有シテ第十ハ最大ナリ第十一ハ延髓ノ側面ニ沿ヒ上後方ニ踪索シ得ベクシテ脊髓ニ至ル即チ脊髓神經根ノ間ヨリ起リテ亦延髓ヨリ纖維ヲ受取ス
（三五三）舌下神經（Hypoglossal 第十二12）ハ第十一ノ内側ニ當リ延髓ノ腹面ヨリ起レル小神經ナリ
第五十六項　大腦半球ヲ左右外方ニ壓出シテ之ヲ互ニ離開セシメ以テ其間ニ結合ノ存在セサルヲ注目シ其一半ノ内側ニ就キ後背隅ノ邊ニ一小截ヲ施シテ其内腔ヲ露出セシメ是ヨリ半球ノ内後壁ノ大部ヲ切除シテ其内腔ノ全部ヲ暴出シ亦小腦ト延髓ノ側面ニ存スル接續ヲ斷テ小腦ヲ除出シ以テ左ノ撿査ヲ遂クヘシ

第十三圖

タノ
シセ
シノ
コホ
セホ
キ
シハ
シコ
サシ
ロ
エン
シ
シヨ
ハ
タノ
シヨ
セシ
シカ
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
第十四圖
セタ
サシ
ノシ
シホ
シシ
シキ

●動物解剖手引草（鳥類ノ部）

岩川友太郎

第五十五項　硬化セル頭腦ニ就キテ左ノ如ク外部ノ形狀ヲ撿スヘシ

（三三八）延髓（Medulla oblongata）（第十三圖エン）ハ其後端脊髓ニ接續シテ外面部ハ之ト同樣ニ白色質（White matter）ヨリ成リ其直徑ハ脊髓ヨリ大ナルコト數倍ニシテ兩者ノ接續部ハ腹側ニ向テ强ク彎曲ス其腹面ノ中央線ニ一條ノ縱溝アリテ左右ノ腹側圓錐躰（Ventral pyramids）ヲ分界シ背面ニ亦一對ノ背側圓錐躰（Dorsal pyramids）アリ前方ニ至リ左右ニ離開シテ一腔ヲ形成ス之ヲ第四室（Fourth ventricle）トイフ（十四圖シ）

（三三九）小腦（Cerebellum）（第十三圖シノ）ハ頭腦ノ中央線ニ位セル鷄冠狀塊ニシテ延髓前部ノ上ニ在リ表面ニ固有ノ横溝（Sulci）ト横丘（Gyri）ト相交互ス其側面ニ存スル溝丘ハ肺胃神經埀（Flocculus 第十三圖ハ）ナル小隆起ヨリ放線狀ニ射出ス小腦ノ新鮮ナル者ハ石竹色ニシテ表面部ハ灰白質（Grey matter）ヨリ成レリ

（三四〇）視神經葉（Optic lobe シヨ）ハ延髓ノ直前ニシテ小腦ノ下ニ位セル左右一對ノ白色精圓狀躰ナリ

（三四一）大腦半球（Cerebral hemispheres タノ）ハ小腦及視神經葉ノ直前ニ位セル一對ノ鈍圓錐躰ニシテ其後面ハ之ト密接ス而シテ表面部ハ灰白質ヨリ成レリ

（三四二）松子躰（Pineal body レセ）ハ腦背面ニ位セル一ノ小圓躰ニシテ大腦半球ト小腦トノ間ニ介在ス

（三四三）嗅神經葉（Olfactory lobe キ）ハ各大腦半球ノ前端ト接續セル小鈍突起ニシテ是リヨ發出スル嗅神經（Olf. nerve 第一腦神經）ハ前方ノ鼻囊ニ分布ス

（三四四）視神經幹（Opt. tract シカ）ハ腦ノ下面ニ當リ視神經葉ノ間ニアリテ前面凹陷セル白色ノ廣帶ナリ視神經（Opt. n. 第二腦神經2）ハ是ヨリ發出ス

（三四五）漏斗（Infundibulum ロ）ハ視神經幹ノ直後ニ當リ中央孔ヲ有セル一圓面ニシテ之ニ附着セル粘液躰（Pitui-

（ニ）」トナリ或モノハ増大シ且ツ相互若干去離ヲ隔テ、中央ノ位地（第四圖（ロ）、（ロ）、（ロ）、（ロ））ヲ占ム或モノハ幾分ノ増大ヲ爲シテ各中央ニ位スル大形細胞ノ上端（第四圖（ハ）、（ハ）、（ハ）、（ハ））ニ集マル其數未タ判然セズ八個乎六個乎又或モノハ別段増大セザレ圧不規則ニ中央大細胞ト其上端ニ集マル細胞ノ間ニ挿入ス以上ノ記事ハ第四圖ニ於テ能ク之ヲ認知シ得可ケレハ乞フ之ヲ熟考セラレヨ彼ノ周圍ニ整列スル者ハ後ニ卵子成育スルニ及ビテ卵子皮膜（Follikelepithel 第五圖、第六圖、第七圖、ノ（ハ）、（ハ）、（ハ））トナリテ卵子ヲ圍繞ス可ク又彼ノ若干去離ヲ隔テ、中央ノ位地ヲ占ムル者ハ卵子ノ發育スルニ從ヒ……即チ卵巢管ノ下方ニ進ムニ從ヒ漸々増大シ卵子本體トナル所ノ所謂原卵子（Keimzellen 第五、第六及第七圖ノ（イ）、（イ）、（イ））也第七圖ハ卵巢管ノ下端ニ位スル殆ンド全成ニ近キ卵子ヲ表シタル者ナレバ既ニ其核ヲ見ル能ハス而シテ古原卵子ノ上端ニ集マル所ノ細胞ハ則チ所謂ねーるつェれん（Nährzellen第五圖ヨリ第七圖ノ（ロ）、（ロ）、（ロ））ト稱スル者ニテ原卵子ノ用ヒテ以テ其發育ヲ得ル者ナレハ原卵子ノ増大ニ伴ハレ一時ハ若干程度マテ増大スト雖圧再ビ縮小ヲ始メ卵子ノ充分成育スルニ及ンデハ遂ニ消失シテ其跟跡ヲ止メザルニ至ル其最モ増大ノ極點ニ達シタル者（第六圖（ロ）、（ロ））ハ細胞核膨脹シテ割合ニ大キクナリ且ツ之レヲめつせるぐれーんニテ着色スルニ核ハ淡ク着色スレ圧核外ノ原形質ハ濃厚ニ着色ス然リ而シテ前陳卵子及膜ト連續スル細胞層ニシテ卵子ト卵子ノ間ニ位スル者（第六圖、第七圖ノ（は）、（は））ハ卵子ノ發育スルニ從ヒ漸々伸張細狹（蓋シ卵子ノ次第ニ互ニ相離隔スル爲メ乎）シテ索狀トナリ遂ニハ斷絶寧ロ消失ス（此間所成細胞モ核ノ消失等多少ノ變態ヲ爲ス）爲メニ完成卵子ハ粒々單獨ノ卵子トナル者也此處ニ未ヌ詳ニセザル者ハ完成卵子ノ卵殼ノ出來タル次第也此者ハ卵子皮膜ノ變質ニ依リテ出來ル乎將タ其ノ成出物ヨリ出來ル乎ノ一點大方ノ諸彦若シ夫レ之ヲ實驗シ賜ヘ居ラバ乞フ敎示セヨ不肖モ後日再ヒセントス

極メテ小サカリシ依テ思フニ前者ヨリ眞正ノ受精嚢ニシテ後ナル一個ハ管狀附屬腺ヨリ汾泌スル所ノ液躰ヲ溜メ集ムル爲メノ者ナル可キカ右兩個小嚢ノ相連接スル點ヨリハ一個ノ管發出シテ陰道ノ中央ノ其腹面ニ開ク交接嚢（第三圖（ホ））ハ直腸ノ側面ニ在リテ直徑凡ソ二みめ位ノ球形嚢也之レヨリハ二本ノ小管發出ス一ハ短カクシテ交接孔ニ開キ一ハ長クシテ多少旋徊シタル後受精嚢ノ開ク所ヨリ少シク前ノ處ニテ陰道ニ開口ス而シテ陰道腺（第三圖（ヘ）、（ヘ））ハ陰道ノ兩側ニ各一個宛アリテ管狀ヲ爲ス長サ凡ソ七八せめハ之レアル可シ而シテ其中央ニ相當スル處ハ太クシテ直經凡ソ三四みめ位ナラン然レヒ兩端ハ細クシテ一端ハ左右相對シテ陰道ニ開キ一端ハ稍ャ長クシテ數多ニ分枝ス蓋シ液躰ヲ汾泌スル所ノ本源ナル可シ是等二個ノ汾泌腺ヨリ汾泌サル、所ノ液躰ハ即チごむ質ニシテ蠶雌蛾産卵ノ節卵表面ニ注キ掛クルごむ質物ハ是レ此腺ヨリ注出スル者ナラン以上甚ダ概略ナガラ不肖ノ實驗シテ僅カニ得タル其現今ノ結果ノ大略此ノ如シ是ヨリ卵巣管內蠶卵子發育ノ模樣ノ其大略ヲ述ベントス卵子ノ發育ヲ見ルニハ蛹躰ヲ解躰ス可シ然ラバ單ニ一本ノ卵巣管ヲ以テ能ク其概略ヲ窺ヒ知ルコトヲ得ル者也特ニ卵子發育ノ模樣ハ精虫ノ模樣ヨリ容易ニ之ヲ觀察スルコトヲ得ル者也抑卵子ノ其發育ヲ始ムル所ハ則チ卵巣管ノ最末遊離端（第三圖（い）、（い）、（い）、（い））ニシテ之レヨリ其發育ノ度ノ進ムニ從ヒテ漸々他端ノ太キ方即チ輪卵管ノ方ニ移動スル者ナレバ同一卵巣管內ニ在ル卵子モ遊離端ニ近ク在ル者ハ常ニ輪卵管ニ近クアル者ヨリ幼稚ノ情況ヲ呈ス可シ之ヲ換言スレバ輪卵管ニ近キ者ハ近キ者程成熟シタル卵子ト判斷シテ可也第四圖ニ示セルハ乃チ一卵巣管ノ第三圖（い）ニ相當スル處ヲ顯微鏡ニテ見タル者ニテ（イ）ト示ス部分ハ最遊離端ニ近キ所ニテ殆ンド同樣ノ細胞所謂いんでふれんとせる（Indifferent cell.）即チ未ダ其業務ヲ定メザル細胞ヨリ成ル此處ヨリ少シク下方（輪卵管ノ方）ニ到レバ此等いんでふれんとせる中或モノハ周圍ニ整列シテ一列ノ細胞層（第四圖（ニ）、（ニ）、（ニ）、

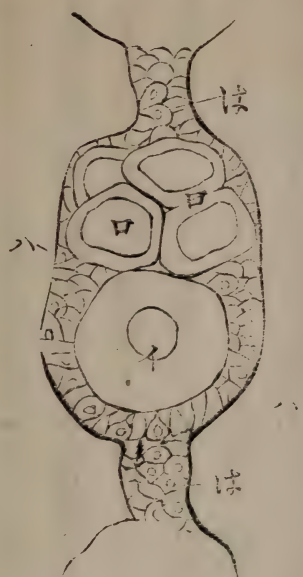
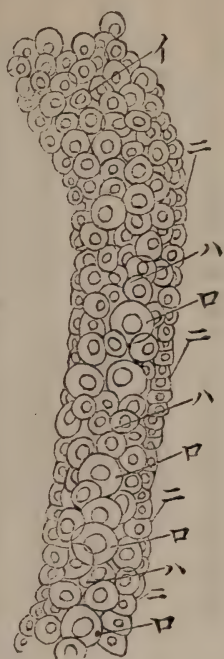
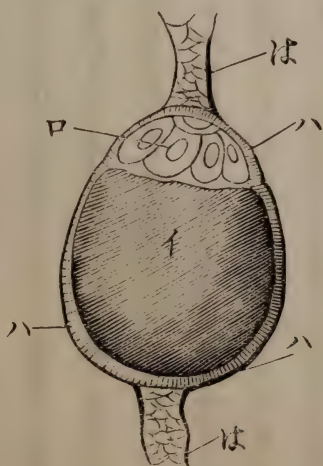
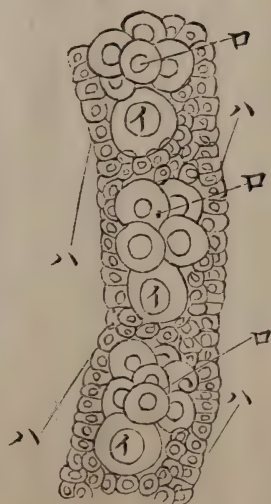
一、卵巢管(Ovarial tube 第三圖(イ)、(イ)、(イ)、(イ))
二、輸卵管(Oviduct 第三圖(ロ)、(ロ))
三、陰道(Vagina 第三圖(ハ)、(ハ))
四、受精囊(Receptaculum seminis(第三圖 ニ))
五、交接囊(Bursa copulatorix. 第三圖(ホ))
六、陰道附屬腺(Vaginal gland. 第三圖(ヘ)、(ヘ))

卵巢管ハ三圖(イ)、(イ)、(イ)、(イ))ニ唯其右半ノミヲ示シ左半ハ切リ離シテ表ハサヾレ圧左右各四管アル者也則チ四箇管ニテ鼅鼄ノ一個卵巢ヲ成形スル者ト知ル可シ各卵巢管ハ其末端ハ細ケレド最末端(第三圖(い)、(い)、(い)、(い))ハ復タ少シク膨レ居ル此膨レタル末端圖ニハ彼此取リ離シタル儘ヲ寫生シタル者ナレ圧若シ其自然ノ位地ニ置キテ之ヲ見レバ各個皆ナ相ヒ合集シテ更ニ若干ノ結締組織ニテ抱綴サレ雄管ニテ睪丸ノ附着スル所ト殆ンド同樣ノ位地ニ於テ躰外壁內面ニ附着ス是ヨリ以下漸々下端ノ方ニ進ムニ從ヒ增大(是レ漸々管內卵子(第三圖(ラ))ノ發育スルニ依ル)且ツ不規則ノ旋徊ヲ爲ス然レドモ徒ニ腹腔內ニ垂離セズシテ細キ併シ無數ノ銀色氣管細枝(雄性モ同樣)ニテ躰腹壁ニ懸ケ釣ラレ居ル者也斯クシテ其後端ニ近カヅケバ四個卵巢管ハ二個宛合シテ二本ノ通管トナル此通管亦合シテ一個ノ總管トナル此總管ハ則チ所謂輸卵管(第三圖(ロ)、(ロ)らつぱ管トモ云フ)ト稱スル者ニテ右ニ一個左ニ一個アリ然レ圧左右ノ輸卵管ハ躰中腺直腸ノ直背部ニ當ル所ニテ又更ニ合一シテ一個ノ大管即チ陰道(第三圖(ハ)、(ハ))トナル也陰道其他諸部ノ巾長サ及ビ大サ等未ダ曾テ夫レ之ヲ正算セザレ圧卵巢管ハ凡ソ十せめ位ハアル可ク輸卵管ハ一せめ位而シテ陰道ハ一せめ少餘ハ之レアル可シ且ツ以上三部共壁膜ハ縱橫二個ノ細胞層ヨリ成立ス受精囊(第三圖(ニ))ハ圖ニ示ス如ク二個ノ小囊ヨリ成ル其內一個ハ稍ヤ半球形ニシテ別ニ附屬物等ナケレ圧他ノ一個ハ形チ長圓形ニシテ少シク少サク一緣ニ三叉ニ方枝シタル腺狀ノ附屬管アリテ之レニ附着ス余ノ解躰シタル者ニテハ前ノ半球形囊ニノミ精虫充滿シ居テ後者ニハ精虫ノ入リ込ミ居ルモ

第四圖

第五圖

第六圖

第七圖

内空ト相共通ス長サハ甚ダ長ク凡ソ六七せめ位ハ之レアル可シ同樣複雜ノ徊旋ヲ爲シテ遂ニハ直腹ノ下方ニ徊リ陰莖（第一圖（ヘ））ノ内空中ニ終ル陰莖ハ長サ三みめ半ノきちん質管狀軀ニシテ淡褐色ノ色ヲ帶ビ其基部ハ少シク太ク末端復タ少シク潤大ス開孔緣ニハ大小取リ雜ゼノ圓頭突起生ジテ之レニ幾多ノ刺毛ヲ生ズ又其基部ニハ之ヲ働ス所ノ……即チ出シ入レスル所ノ筋帶アリテ附着ス最モ陰莖ハ常ニ其半以上ヲ外部ニ露現スル者ナレバ人若シ一疋ノ雄蛾ヲ取リテ之ヲ下方ヨリ尾端ヲ窺ヒ見バ胃形肛門殻盤ノ下彎形腹殻盤ノ内側ニ於テ容易ニ之ヲ發見シ得可シ然リ而シテ睾丸内ニ在ル精虫ハ何レモ皆ナ管狀ノ精胞（第二圖（イ））ニテ束狀ニ包マレ居ル者也精胞ハ極メテ薄キ膜樣細胞ヨリ成ル（處々ニ其細胞核ヲ有ス）長サ余ノ計リタル者ニテハ十分ノ七みめニテ一端ハ大キク且ツ丸ルク一端ハ細ク尖ル大キク丸ルキ方ニ精虫ハ其頭ヲ向ケ居テ細ク尖リタル方ハ其ノ尾ニ當ルナラン一個精胞中ニ含有サル、所ノ精虫ノ數ハ未ダ之ヲ正算セザレ𪜈啻ダニ幾百千ノミナラザル可シ一箇精虫ノ形ハ絲狀ニシテ甚ダ細ク頭ノ方唯僅カニ太キガ如シ而シテ其精胞内ニ在ルヤ皆相並行シテ束狀ヲ爲ス然リ而シテ精胞並ニ精虫發育ノ模樣ハ不肖未ダ之ヲ詳ニセズト雖𪜈第二圖（ニ）及ビ（ハ）（ハ）ニ示ス者ハ其未ダ完成セザル者ニテ（ニ）ニ示ス者ハ最モ幼小ナル者也人若シ夫レ之ヲ見ント欲スレバ須ラク三齡頃ノ蠶兒ノヨリ始ム可シ元來蠶兒ハ外見ヨリ雌ナルヤ將タ雄ナルヤ之ヲ判別シ得可ラズト雖𪜈解軀シテ其生殖機ヲ檢查スレバ能ク分別シ得可キ者也第二圖（ロ）ハ（ハ、ハ）ト（イ）トノ間ノ狀態ニ在ル者ヲ示ス次ニ

雌蛾ノ生殖機

ヲ陳ブ雌性ノ生殖機ハ其容積甚ダ大ニシテ軀腹部ノ三分二以上ヲ占ム是レ卵巢ノ大ナルニ依ル其大軀ノ位地ハ雄性ノ生殖機ニ比シテ第三圖ニ表示セルハ其全形ニシテ擱大寫生シタル者且第一圖ト同樣引キ伸バシ又ハ取リ離シナドシタル者ナレバ勿論自然ノ形況ト相違フ如シ而シテ左ノ諸部ヨリ成ル

第三圖

ごむ腺ハ左方ハ其徊旋ノ儘ヲ示シ右方ハ伸バシタル形

(ト)ハ直腸(チ)ハ腸管ヲ切リ離シタル形

(リ)ハ肛門周圍ニアル売盤

扨雄性生殖機ハ腹體部ノ後方凡ソ三分二ノ間ニ横ハリテ且其内容ノ重ナル部分ヲ占ム全形ハ廓大シテ第一圖ニ示ス尤モ其整列ノ模樣自然ノ位地ニテハ之レ無ク解體ノ折見易カラシメン爲メ引キ伸ハシテ寫生シタル者ナレハ乞フ其心シテ看ヨ而シテ左ノ諸部ヨリ成ル者ノ如シ

一、睾丸（Testes 第一圖（イ）、（イ））

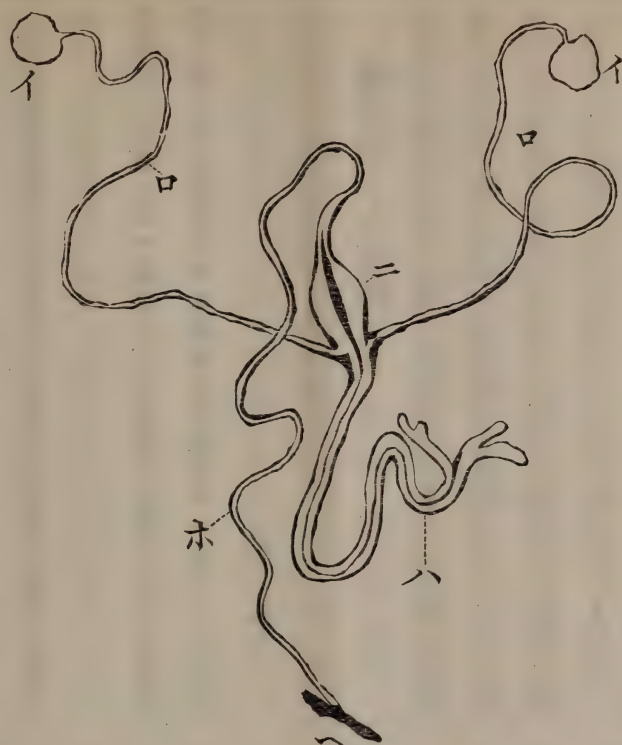
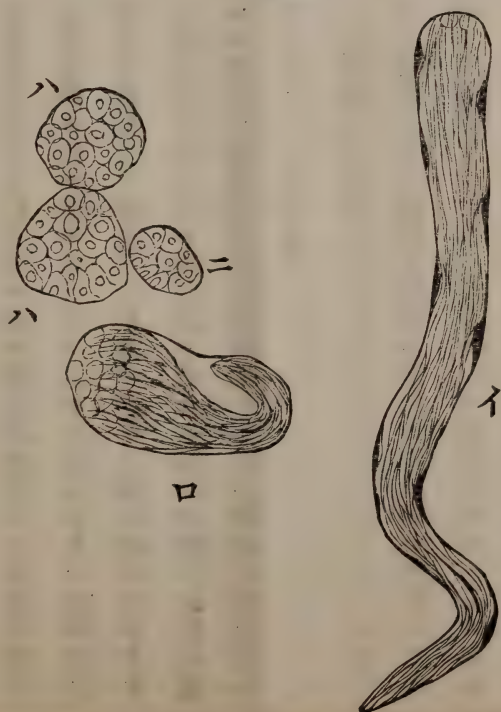
二、輪精管（Vasa differentia 第一圖（ロ）、（ロ））

三、貯精囊（Vesicula seminalis 第一圖（ニ））

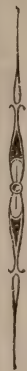
四、附屬腺（Anhanrsdrüse 第一圖（ハ））

五、射精囊（Ductus ejaculatorius 第一圖（ホ））

睾丸ハ球形又ハ稍ヤ球形ニシテ第五、若シクハ第六腹關節ノ體壁ノ内面ニ密ニ附着ス而シテ背血管則チ心臟管ヨリ凡ソ四五みめ隔テ、左右相對峙ス輪精管ハ細ク長ク曾テ其眞長ヲ計リタルコト無ケレ𪜈概子四五せめ位モ之レアル可ク思ハル故ニ多少ノ徊旋ヲ爲ス然レ𪜈其摸樣右左必シモ一定セザル如シ左右ノ輪精管ハ各多少ノ徊旋ヲ爲シタル後躰中線ニ於テ互ニ相ヒ接近シテ遂ニ合一ス將ニ合一セントスル所即チ輪精管ノ後末端（第一圖（ニ））ハ膨大シテ他部即チ細キ部分ト全ク特異ノ狀ヲ呈シ且折曲シテ上方即チ蛾躰ノ前方ニ向フ今其右左相ヒ接近シタル狀ヲ概測セバ宛モ一箇ノ長楕圓囊ヲ見ル如シ其壁膜モ他ノ細キ輪精管ヨリ形大ナル上皮細胞ヨリ成リテ皺形ヲ爲ス未ダ交尾セザル者ノニハ無數ノ精虫ヲ以テ充滿セラル是レニ依リテ之ヲ觀レバ自然他ノ細長部ト其生理上ノ官能ヲ異ニシテ彼ノ所謂他昆虫ニ於テ發見サル、所ノ貯精囊ニ相當スル者ナル可ク信ズ附屬腺（第一圖（ハ））ハ圖ニ於テ表示スル如ク輪精管ノ貯精囊ニ附着スル處即チ貯精囊ノ後角端ヨリ發シテ長キ管狀ヲ爲ス此管ノ太サハ輪精管ヨリ少シク太ク長サハ凡ソ亦四五せめ位ナル可キカ左右兩腺ハ互ニ密接後方ニ並走シテ且ツ直腸ノ背部ニ於テ不規整ノ徊旋ヲ爲ス然レ𪜈其最末端ニ於テハ左右相分離シテ各外方ニ顧回スル時ニ或ハ二叉又三叉スルコトアリ射精管ハ圖ニ（第一圖（ホ））見ラル、如ク貯精囊ノ前尖端ヨリ發走スル所ノ一個細長管ニシテ其内空ハ貯精囊ノ兩半ノ

第一圖

第二圖

道南部ニ於テハ嘉永安政ノ頃十數年間モにしんノ來遊ヲ認メザリシコトアリ又今ヲ去ルコト凡ソ百有餘年前即チ天明ノ時代ニ於テ全クにしんヲ產セザリシコトアリトハ古老之ヲ傳ヘ舊記亦之ヲ載ス依テ以テ前段ノ考證ト爲スニ足ルベシ

遷移　便宜ノ爲メ遷移ノ方向漁期ノ前後ニ依リテ各沿岸ヲ分ツニ五區ヲ以テス逐次之ヲ叙述セントス

（以下次號）

●蠶蛾ノ生殖機

池田作次郎

今此處ニ此編ヲ草スル實ニ事情已ヲ得サルニ起因ス其故他ニ非ス則チ本誌原稿ハ過般隔月ニ出稿セニヤナラヌ事トナリテ不幸ニモ小生ハ相惡ク本月ノ當番尤モ此義ハ兼テ承知――承知ニテハ之レアレ圧何ヲ以テ之レカ材料トス可キ乎ハ未タ定メ居ラザル內飯島先生ヨリ御注意ヲ受ケタリ扨何事ヲカ記シテ此責ヲ全フス可キ哉左思右考淺學終ニ其策否ナ記ス可キ材料ヲ發見スルコト能ハス依テ不完全ナカラ昨年來暇閑ノ折時々實驗セシ蠶虫體解剖ノ內蛾虫生殖機ノ一斑ヲ記述スルコトニセリ此義ニ付キテハ先賢既ニ著述シ盡シテ殆ンド遺餘ナキカ如シ隨テ世人ノ能ク知ル事實ナレハ今更事々シク記スモ先ツ徒勞妄リニ此貴紙ヲ汚シテ以テ或ハ否ナ實ニ讀者諸彥ノ淸眼ヲ煩ス次第也然ト雖圧以下示ス所ノ圖並ニ記事ハ凡テ此不肖ノ自カラ實驗セシ者也……是故ニ誤謬ノ點モ必スヤ少々ナラサル可シ若シ幸ニ夫レ之ヲ摘示シ賜ハヾ何ノ仁惠カ之レニ加ヘン不肖モ早晩再驗ヲ期シ居レハ其期ヲ待テ更ニ之ヲ正サントス先ツ

雄蛾ノ生殖機

ヨリ始メシメヨ蠶蛾ノ雌雄ハ蠶兒ト情況異ナリテ一見外部ヨリ其雌ナルヤ將タ雄ナルヤヲ判別スルコト甚タ容易ナル者也則チ雄ハ舉動活潑ニシテ概形小サシ特ニ其腹部ハ之ヲ雌蛾ニ比レバ甚タ小サシ而シテ尾端ノ生殖附屬ノ情況雄ト雌ハ著ルシク其趣ヲ異ニス其模樣今改メテ此處ニ陳セザルモ讀者諸氏ノ能ク知リ賜フ可レハ略ス可シ

右記スル所ニ依リ略〻各地分布ノ状ヲ明ニセリト雖𪜈猶一地方ニ於テモ海底地質ノ如何ニ依リ區々其厚薄ヲ異ニスルモノナリ即チ海底ノ細砂ヲ交ユル處ノ如キハ頗ブル其來遊ヲ疎クシ爲メニ甲處ニ於テハ非常ノ大群ヲ認ムルコアレ𪜈乙處ニ於テハ絶テ之ヲ認ムル能ハザルガ如キコアリ又沿岸地形ノ如何ニ依リテ初期ニ厚クシテ終期ニ適セザル所アリ終期ニ適シテ初期ニ適セザル所アリ漁業者ハ古來其自然分布ノ状態ニ依リテはしり場所、なか場所、のち場所ノ名稱ヲ附ス然ルニ近年ニ至テハ稍分布ニ變遷ヲ來シなか場所ニシテ却テはしりにしんニ厚クはしり場所ニシテはしりにしんヲ漁スルコ稀ナル等往々名實相適ハザル所ノモノアリ加フルニ各地分布ノ厚薄ニ於テモ今古相同ジカラズ左ニ掲グルハ明治十一年ヨリ十四年ニ至ル三ケ年間漁撈高ニ依リ各地分布ノ厚薄ヲ千分ニ對シテ顯ハシタルモノト仝廿年ヨリ廿二年ニ至ル三ケ年ノ平均漁撈高ニ依リ仝千分ノ比例ヲ以テ算出シタルモノトヲ對照シタルモノナリ

地名	十一年ヨリ十四年ニ至ル	二十年ヨリ二十二年ニ至ル
渡島	二〇一	九九
後志	五〇五	四八九
石狩	六〇	八九
天鹽	一八一	二一四
北見	五三	一〇九

本表ニ據テ見ルトキハ兩者著シキ差異アルノミナラズ以前ニ在テハ南方即チ渡島方面ニ饒カナリシモノ近年殆ンド其趣ヲ變ジ漸ク將ニ北方ニ饒カナラントスルノ傾キアリ天鹽北見等ハ之ヲ往時ニ比スレハ著シク漁業ノ發達セルモノアリ其漁撈高ノ増加ヲ見ルハ素ヨリ其所ナリト雖𪜈其増加ヤ實ニ尋常ノ外ニアリ而シテ渡島ノ如キハ逐年漁民増加ノ跡アルニモ拘ハラズ其産額ハ實ニ前者ノ半ニモ達セザルハ近年全ク遷移ニ變動ヲ來シタル結果タラズンバアラズ抑モ如此憂フベキ所ノ顯象ハ其何ニ依テ生シタルモノナルカヲ詳ニセザレ𪜈思フニ彼ノ歐洲ノにしんノ如ク定限遷移魚タルノ故ヲ以テ然ルモノニハアラザルカ本

テ水面ニ浮ミ出ヅルモノアルニ至ル又所ニ依リ風濤ノ爲メ海底ノ卵子ヲ浚テ海岸ニ輸シ小丘若クハ堤防ヲ築キタルガ如キノ壯觀ヲ呈スルモノアリ島牧、磯谷、歌棄、古宇、積丹、燒尻(ヤキシリ)、利尻(リーシリ)等ノ海岸ニ於テ屢々目撃セシヿアリ何レモ製シテ搾粕トナス其産萬石ヲ以テ算フベシ

卵子ノ孵化スルマデニ要スル日子ハ海水温度ノ如何ニ依テ多少ノ差違アレ𪜈概子十日乃至二週間ニシテ孵化シ爾後十日モ經レバ頭部稍形ヲナシ下顎亦稍長キハ猶圓クシテ細長キヿ宛然うなぎに稍似タリ後チ長シテ一寸トナレバ全躰略ボ親魚ノ如キ形トナリ偶ミ沿海ニ游泳スルヲ認ムルヿアレ𪜈其後ニ於テハ近海絶テ之ヲ認メズ其果シテ如何ナル經過ヲ以テ何レノ地ニ棲息スルモノナルヤハ隨テ之ヲ詳ニスルヲ得ザルナリ

地理分布　本魚ハ日本、樺太及ビ東部亞細亞ノ北部ノ沿海ニ産ス日本ニ於テハ本土ノ東北沿海ヨリ本道ノ各海殊ニ西北沿海ニ普ク饒産ス而シテ産卵ノ爲メニ來ルにしんハ西南海岸ニ於テハ渡島、後志、天鹽ノ南半北岸ニ於テハ北見、根室ノ二國食物ヲ求メテ來ルにしんハ南海岸ニ於テハ膽振、日高及ヒ十勝ノ襟裳近傍、釧路、厚岸ノ各沿海ニ限リテ之ヲ産ス而シテ其分布ノ狀態及ヒ厚薄ハ各地相同ジカラズ即チ後志沿海ハ其産最モ饒カニシテ天鹽、北見之レニ次キ渡島、石狩、根室又之レニ次グ而メ釧路、膽振、千島等ニ至テハ猶ホ遙カニ其下ニアリ左ニ掲クルハ明治廿二年即チ本年度ニ於ケル各地漁撈ノ高ニシテ據テ以テ是等分布ノ厚薄ヲ明カニスルヲ得ベシ

地名	産額	千分ニ對スル比例
渡島	八二、二五七石	一〇八
後志	三一〇、六六〇	四〇九
石狩	六二、四九三	八二
天鹽	一四二、九三六	一八九
北見	三、六〇四	一二四
千島	三、七〇六	四
釧路	二一、六九六	二八
根室	四、二七三	五六
計	六七〇、〇八七	一、〇〇〇

月ヨリ五月ノ間ナレ𪜈所ニ依リ多少ノ差違アリ且ツ其間ト雖𪜈間斷ナク來集スルモノニアラズシテ概子延日數五六日ヨリ二十四五日ヲ以テ極トシ來遊ノ度數ヲ以テスレバ四五回乃至十四五回ヲ以テ極トナス而シテ回數多キ年ニハ日數少ク日數多キ年ニハ回數少シ之レ大群到レバ多クハ數日ノ間淹留スレ𪜈其小群ニ至テハ一日ニシテ去リ二日ニシテ來リ去來頗ブル頻繁ナリ且ツ如此年ニ於テハ概シテ大漁ナキヲ常トス漁夫ノ云フ所ニ依レバ大群至リタル後ハ卵子普ク海底ニ布キ其全ク孵化シ去リタル後即チ一定ノ時日ヲ經過シタル後ニアラザレバ復タ他群ノ放卵ニ適セザルヲ以テ自カラ來遊ノ度數ヲ減ズレ𪜈小群ノ放卵スル處ハ只其局部ニ限ラルヽガ故ニ敢テ他群ノ來遊ヲ妨グルニ至ラズ此ヲ以テ其來往頗ブル頻繁ヲ加フルモノナリト以上ハ大群ノ多キ年ト否ラザル年ニ依リ來遊回數ノ多少ト淹留時日ノ長短トヲ生ズル所以ヲ述ベタルモノナレ𪜈魚群ハ大抵何レノ年タルトヲ問ハズ一期ニ三回ハ必ズ多少ノ厚群ヲナシテ來ル之ヲはしり、なか、のちト云フ而〆其厚群ノ特ニ此三期ヲ撰ンデ來遊スル所以ノ理ニ至テハ未ダ之ヲ詳悉セズト雖𪜈思フニ三者或ハ其性ヲ異ニスル者ニアラザルカ

今三者ニ就キ稍性狀ノ異ナル點ヲ掲グレバはしりハ多ク灣内ニ入リ岸近キ所ヲ撰ビ殊ニ夜ニ於テ產卵スレ𪜈なか及ヒのちニ至レバ重モニ岬角ノ邊リ沿岸ヨリ稍遠キ所ニ於テ晝夜ヲ論ゼス產卵スルガ如シ然レ𪜈其風濤及ヒ潮流ノ劇衝ヲ避クルニ足ルベキ位置即チ沿岸屈曲アル處ヲ撰ブノ點ニ至テハ彼此同一ナリ且其產卵ヲ爲スニ最モ適當ナルハ海藻ノ繁茂セル岩礁アル處ニ〆石礫之ニ次グ砂底ニ於テハ絶テ產卵スルヿナシ其盛ニ產卵ヲナス時ニ方ツテハ先キノ怯懦ナルモノ殆ンド其性質ヲ一變シタルガ如ク其感觸大ニ遲鈍トナリ放射セル精液ハ氾濫シテ數百間ノ廣キニ漾ヒ恰カモ海上白堊ヲ流シタルガ如ク產出セル卵子ハ散漫シテ海底總テノ物躰ヲ蔽ヒ又タ寸地ヲ遺サズ甚シキハ累積寸餘ノ厚ヲ致シテ岩角爲メニ其鋭ヲ失フヿアリたこ及ビあわびノ如キ往々其呼吸ヲ妨ゲラレ困迫シ

第三　特徵特性及ヒ產地ニ由テ名ヅク

第一ノ場合ニ於テハ概シテ土用前ニ來ルモノヲはしりにしんト云ヒ八十八夜前ニ來ルモノヲなかにしんト稱ヘ小滿前後ニ來ルモノヲのちにしんト呼ブ而メはしりにしんハ其形最モ肥大ニシテ脂モ多ケレ圧なかにしんトナリのちにしんトナルニ及ベバ其形次第ニ瘠小トナリ脂モ亦漸ク減ジ第二ノ場合ニ於テハ全躰ニ鼻頭ノ濃藍色ナルモノヲはなぐろト云ヒ其稍淡キモノヲはなじろト云フ而シテはなぐろハ稀レニなかにしんニモ認ムレ圧重モニはしりにしんニ多クはなじろハなか及ビのちノにしんニ最モ多シ第三ノ場合ニ於テハ其名稱區々ニシテ一々枚擧スルニ遑アラズ就中最モ普通ナルハゑびすにしん、いさゞにしん、さらばにしん等ニシテゑびすにしんハ其鰭ノ赤色ナルヲ以テ特徵トス漁夫ハ之ヲ以テゑびす即チくじらノ爲メニ呑マレテ此ニ至ルモノトナシ冠スルニ此名稱ヲ以テシタリ此種ノ魚ハ三期共ニ之ヲ認ムレ圧其數ニ至テハ甚タ少シいさゞにしんハいさゞト稱フル一種ノこゑびヲ喰ヒ居ルヲ以テ異ナリトス多クハのちにしんニ認メラルさらばにしんハ漁期ノ最モ終リニ於テ認メラル、モノニシテ其特性トスル所ハ他ノ魚ノ如ク近ク沿海ニ來ラズシテ沖合ニ產卵シ暫時ニシテ其形跡ヲ失フニアリ此魚到レバ再ビ魚群ノ來遊ヲ見ザルヿ恰モ殿シテ別レヲ吾人ニ告グルモノニ似タルヲ以テ名ヅクルニ此名稱ヲ以テシタルモノナリト云フ此他てつくいにしん、ごもあらにしん、まみにしん等猶幾多ノ名稱アレ圧略ス

常習　本魚ハ其性好ンデ群集シ且水ノ上層ヲ泳グ感觸殊ニ鋭敏ニシテ物ヲ恐ルヽヿ殊ニ甚ダシ故ニ時ニくじらノ爲メニ襲ハレ或ハさめノ爲メニ驅ラレテ遽シク沿海ニ逃ゲ集マルヿアリ又タ層瀾怒濤ノ音ニ驚キテ忽チ其地ヲ更ヘ去ルヿアリ本魚ノ群ヲナシテ近海ヲ往來スルヤ海面色ヲ變ズルト數多ノ鷗、信天翁翺翔シテ其群ニ追從スルトニ依テ漁夫ハ巧ミニ之カ魚群ノ厚薄ト遷移ノ方向トヲ窺ヒ知ル又夜ニ於テハ一種ノ燐光ヲ放ツヲ以テ何人ト雖圧容易ニ之ヲ認知スルヲ得其沿海ニ來遊スルハ重モニ四

溯河兩魚類ノ地理分布ハ彼ノ陸上動物ノ如ク「ブラツキストン」線即チ津輕海峽ニ依テ嚴然區劃セラル、モノナリト云フモ敢テ不當ノ言ニアラザラン又鹹水魚類ノ本道沿海ニ洽ク產スルモノハ概子北方ノモノニシテ北部太平洋ノ產ト其種ヲ同クシ而シテ之ニ次グハ日本沿海ノ種類ニシテ南方ノモノニ至テハ甚ダ少シ其レ本土ノ產斯ノ如ク著シク相違アル所以ハ固ヨリ自然分布ノ然ラシムル所ナリト雖モ又本土魚族ノ調査ハ重モニ南方即チ中部以南ニ明カニシテ以北ノ種類ニ至テヘ其調査未ダ之ヲ詳カニスルモノアラザルニ依テ然ル歟彼ノ千島海流ノ如キハ夏期ト雖モ金華山沖ニ到リ冬期ニ至レバ遙カ以南ノ犬吠近傍ニマデ達スル處ヨリ其理ヲ推究スルトキハ寒流魚類ハ尙此流域內ニ於テ必ズ多少ノ產アルベキハ誰カ疑ヲ容レザラン泰西ノ魚類學者カ魚類ノ分布上ヨリ太平洋ヲ分ツテ日本、堪察加、加利福尼亞地方ノ三區トナシ北緯三十七度以上ヲ包括シ堪察加地方ト號セルモノ其理誠ニ是ニ在リ

いわし族

本邦產諸種ノ魚類中本族ハ其分布最モ厚ク本土ノいわし本道ノにしん並ビニ漁業ノ首位ヲ占ム而シテ是等ノ魚族ハ食料ノ外重モニ肥料トシテ製造セラル

北海道ノにしんニ就テ

Clupea harengus, Linn.

本道沿海ニ豫メ期ヲ定メテ群來スル處ノにしんハ產卵ノ爲メニ來ルモノト食餌ヲ求ムル爲メニ來ルモノトノ二樣アリ而シテふゆにしん、はるにしんハ前者ニ屬シ兒にしんハ後者ニ屬ス兒にしんハ通常ばかいわしト稱シテ本道ニ於テハいわしト混同シアルガ故ニ此處ニ說カズ說ク處ハ重モニはるにしんノ事ニ係カル其ふゆにしんニ密ナラザルハ分布狹隘且ツ近年ニ至テハ大ニ其來遊ヲ減ジ今日殆ンド之ヲ詳カニスルノ必要アラザルニ依レリ

名稱形狀及ヒ色澤　にしんハ種々ノ事故ニ依リ其名稱ヲ附スレドモ要スルニ左ノ三項ヲ本トス

第一　漁期ニ由テ名ヅク

第二　色澤ニ由テ名ヅク

動物學雜誌第四拾六號

明治二十五年八月十五日發兌

●北海道產魚類總說（承前）

野澤俊次郎

板腮類　地理分布ノ最モ廣キモノニシテ殊ニさめノ類ニ至テハ其遷移甚ダ廣ク敢テ其分布ヲ說クノ必要ナキニ似タリ特リ本道ニ產スルモ未ダ本土ニ認メラレザルハふかざめノ一種アルノミ

鷂類　沿海ニ限ラル、魚ノ如クニシテ本道四種ヲ產ス然レドモ其普通ナルハ二種ナリ而シテ南方ニ少キかすべハ本道ニ多ク產スレドモあかえいノ如キモノニ於テハ重モニ本土ニ多シ

以上叙述セル所本道所產ノ魚類ヲ分別撮要スレハ即チ左ノ如シ

	淡水魚類	溯河魚類	鹹水魚類 沿岸魚類 普通ノ者	鹹水魚類 沿岸魚類 稀ノ者	鹹水魚類 洄游魚類 普通ノ者	鹹水魚類 洄游魚類 稀ノ者	計
硬骨魚類	一七	一三	七七	一五	一四	四四	一八〇
板腮類	〇	一	一	〇	七	七	七七
圓口類	〇	一	〇	一	〇	一	二
計	一七	一五	七八	一六	二一	五一	一九八

本土ニ於テハ淡水魚類ノ數五十三種アレドモ本道ノ產ハ前記スル如ク實ニ十七種ニ過ギス而シテ其中七種ハ本土ト其產ヲ異ニスト云ト雖ドモ其果シテ本土ニ之レヲ欠クヤ否ヤノ點ニ到リテハ他日本土北部ノ探究ヲ經テ初メテ之レヲ確言スルヲ得ベシ又溯河魚類ハさけ族ノ十三種ト他ノ二種類ヲ合シテ本道十五種アリ就中さけ族ノ七種ハ本土ノ產ト其種類ヲ等フスルモノナレドモ分布厚薄ノ點ニ至テハ彼此大ニ異ナルモノアリ即チ本土ニ普キモノハ本道ノ西南僅カニ之レヲ產シ本道ニ饒カナルモノハ本土ノ東北僅カニ之ヲ認ム其本土及本道ノ產ト稱フルモノニシテ猶ホ此ノ如キノ相違アリ之ニ加フルニ本道ニ於テ本土ニ全ク認メラレザル他ノ六種類アルヲ以テ考フルトキハ淡水、

一尺程ノ處ニテハ急流ガ最モ能ク釣ルヽヲ經見セリ又深キ處ニテハ餘リ早カラザル四五尺程ノ處ヲヨシトス何レモ急流ニ最少ノ浮氣ガ流ルヽコトナレハ熟練セザレハ浮氣ノ引カルヽヲ見ルコト最モ難シ之ヲ釣ルトキハ引クヤ否ヤ急ニ上ゲザレバ落シ易シ何ントナレバ針ニ反リナケレバナリ斯ノ如クシテ釣ルトキハ充分ノ捕獲ヲ得ルモノナリ最モ此時期ハ鮎魚ガ笹ノ葉大ノ時ニシテ四五月頃ナリカバリモ四五月頃ヲ最トス然レ𪜈此期節ハ捕獲禁止ノアルアリテ漸ク餌釣ノ害ヲ免ルヽニ至ランカ餌釣モカバリモ六七月頃鮎ノ生長スル頃ハ此策ヲ用ユルモ得ルコト最モ難ケレバナリ故ニ之ニ換ユルニ共釣ヲ以テスルモノナリ又此方法ヲ用ユレハ充分ノ捕獲アルモノナリ又長キ棒ニ凡ソ一尺有餘ノ距離ニ鳥ノ羽ヲ結ビ付ケ竿ノ兩端ニ糸ヲ結ビ之ヲ伸張シテ其竿ニハ處ロ々垂ヲ付ケ川ノ上流ニ置キ下流ニ待網ヲ承ケ二人ノ人ハ待網ヲ持テル兩傍ニハ立チ竿ノ兩端ニ伸張セシ糸ヲ平均ニ上流ヨリ下流ニ引ク時ハ鮎魚ハ鵜ノ入リタルヲ恐レテカ忽チ降リテ待網ニ入ルモノナリ實ニ捕獲上ノ手段前ニ陳ベタルハ僅々ニシテ其他手段ノ多キハ枚擧ニ厭マアラズ斯ノ如ク進歩ヲ極ムルモ供給ハ毫モ進歩セザルニアラズヤ茲ニ於テ未來ヲ鑑ミレハ六月迄ノ捕獲禁止丈ニテハ鮎魚ノ亡族ハ近キニアリト云ハザルベカラズ故ニ勢ヒ產卵期迄充分保護シテ產卵後捕獲ヲ自由ナラシムルコト目下ノ急務ト云爾

學會記事

●**東京動物學會**　明治廿五年六月廿六日午后二時ヨリ帝國大學動物學教室ニ於テ月次小集會ヲ開カル石川博士ぼるぼつくす一般ノ形貌ヲ說話シ次テ氏ノ日本ニ於テ創見セシ二種ノぼるぼくすニ就キ其異同ノ點ヲ辯セラレ其標本ヲ示サレ箕作博士がらぺーご島ノ地形ヲ說キ米人ぞわー氏ノ探究豫報ヲ述ベラレタリ當日出席員廿一名午后四時閉會セラレタリ

流シノ如キハ一里有餘モアル瀬河ヲ小村落擧テ組合捕獲ヲナスモノニシテ少ナクモ二十戸有餘ノ組合ノ一戸ニ對スル捕獲高ノ多キハ四斗樽ニ一二杯ヲ得ベシ之レ年々七八月ノ候旱天水ノ減少ノ時期ニ施行スルモノニシテ此習慣一村落ニ止マランヤ各村此習慣アリ鵜漁ノ如キハ各夜篝ヲ點シテ施行シ無數ノ捕獲ヲ占ム一個人ノ一夜捕獲セシ鮎ノ腸ハ凡ソ多キハ五升少ナキハ三升程モ捨テラレアルヲ見受クルコト常ナリ之レ此施行ハ一個人ニ止ランヤ推シテ知ルベキナリ共釣ノ如キハ年々ニ釣人ヲ增加シ六月ヨリ九月頃迄ハ諸河釣人ノ減ズルコトナク充分ノ捕獲アルトキハ一個人ニ對スル其高ハ百有餘ニ及ベルモノナリ打網ノ如キハ晝夜ノ別ナク夜ハ篝ヲ點シ反テ晝ヨリモ捕獲高ノ多キヲ占メサナゴクリ、アリテ蛇籠ニ水流ノ激スル且深クシテ淀ミタルヲ撰ビ此ニ肥大ノモノヲ漁ルアリゴロビキヲ以テ捕獲スルモノアリ實ニ捕獲ノ景況盛ナリ此仕掛ハ一條ノ糸ニ數多ノ針ヲ一尺位ノ距離ニ結ビ瀬川ニ矢鱈引廻シ鮎魚躰部ノ何處ヲ問ハズ掛クルニアリ四五月頃ハ餌釣ヲ施行スル好期節ニシテ一日數百ノ小鮎ヲ釣ルコト最モ容易ナリソモ餌ハ(ツヽムシ ダイコクムシ)等ノ虫ヲ用ユ此虫ハ何レノ河ニモ澤山棲息スル虫ニシテ巳レノ躰部ヲ他物ニ擬シ躰ノ周圍ニ小砂ヲ以テ外套樣ノモノヲ造リ前短ニ頭脚ヲ出シテ匍匐スダイコクムシ之レハ稍ヤ砂粒ヨリ大ナル小砂利ヲ以テツヽムシノ如ク躰勢ヲ造リ之ヲ兩共裂開シテ中ヨリ虫ヲ(ツヽムシハ淡黃色 ダイコクハ黃色)出シテ之ヲ餌トス其針ハ ノ如キ二段ノ棘アル針ヲ造リ虫ヲ充分針ノ結ビメ迄刺シ一段ノ棘ニテ虫ヲ留メ痕ノ針尖ハ現ハシ置キ用ユベシ之ハ虫ガ柔軟ニシテ容易ニ奪ハレンガ爲メナリ少シク枝葉ニ渡ルト雖モ此仕掛ヲ記セバ先ツ女ノ髮毛ニテ結ビ(一尺有餘ノ長)其次ニ馬ノ尾毛一本ヲ結ビ(二尺程)其次ニ二本ヨリノモノ(二尺程)其次ニ三本ヨリノモノ(一尺五寸程)ヲ結ビ竿ニ付ケ其竿ノ長サハ六尺位ニシテ浮木ハ ノ如キ自然大ノ銅ヲ切リ之ヲ白ク塗リ浮木下八寸程ノ處ニ針ノアルガ如クシ凡ソ一尺位ノ深サヨリ四五尺程ノ深サ迄ノ處ニ用ユルヲ由シトス淺キ瀬即チ

川、香貫川等又大ナリ安倍川ノ如キモ奥津ニ次テ大ナルモノヲ出スト雖モ概シテ九寸位ヲ大ナリトス稀レニ尺程ノモノヲ得ルコトアルノミ藁科川ノ如キハ安倍程ノモノヲ産出スルコト先ツ稀ナレ圧安倍川ニ合スル下流ヨリ殆ント八九里ノ上流ニアリテハ安倍ニ次クモノヲ産出スベシ概シテ先ツ小形勝ニシテ其他ノ諸河鮎魚ノ形躰上ノ優劣ハ大同小異ナレ圧藁科川ノ鮎魚ノ如キハ形チ小ナルモ肥ヘテ其味最モ佳ナリ又ナゴウノ澤川ニ産スルモノハ又此上ニ出ツ奥津川、香貫川等ノ如キハ肥大ナリ安倍川ノ如キハ殊ニ痩セ見苦シ何レモ暴雨ノ際濁水トナル河ハ鮎魚ノ嫌フモノニシテ必ズ清水ノ川ヲ撰ンデ上昇スルモノナリ安倍藁科ノ兩川ノ如キハ濁水ノ際枝流ナル澤川ニ向テ避ケ追々川ノ清淨ニ趣クト同時ニ又大河ノ清水ニ歸ルアリ當時何レノ諸河ト雖モ僅カノ雨ニテ濁水トナルヲ免ヌカレズ其原因ハ諸山追々ト開墾ノ勢大ナルニ從テ田畑トナリ禿山赤土ヲ現スヲ以テ僅カノ雨ト雖モ忽チ田畑ヲ洗濯シ遂ニ濁水トナル開墾ノ進マザリシ時ハ藁科川ノ如キハ近頃ノ如ク濁水トナルコトナク鮎魚澤山ナリシガ當時ニアリテハ捕獲高ノ減少ヲ以テ思考スレハ多少濁水ハ此魚ニ關係ヲ及ボスモノナランカ凡ソ澤川ノ如キハ濁水トナルコト稍ヤ稀ナレハ枝流或ハ大河ノ濁水ニハ之ニ群集スルコト常ナリ然レ圧全ク一時ニシテ永ク止マル能ハズ至然大河ノ清水トナルヲ待テ退ク又鮎ノ大ナルモノハ餘リ小魚ノ時ノ如ク狹キ澤川ニ棲ムコト稀レニシテ何レモ清水ナルトキハ大河ヲ常ニ溯リ遠ク上流ニノミ大ナルモノ集マリ下流ニ集マルモノ小ナリトス余鮎魚ニツキ種々研究セシガ此魚ハ常ニ下流ヨリ絶ヘズ上昇スルモノニシテ頃ロハ九月ノ中バ頃ヨリ下流ニ降リ來ルヲ經見セリ此時ハ産卵期ニシテ肥大滿腹ノモノ方言ヤナ、爲メニ非常ニ捕獲セラル實ニ諸河上等ノ鮎魚ヲ産スルモ捕獲ノ强キヨリ供給ヲ減少スルニ至レリ先ツ其捕獲ノ種類ヲ擧グレバ夥多ニシテ中ニハ精巧ヲ極ムルモノモアリ其一二ヲ擧クレハ毒流シ、鵜獵、大ヤナ、瀬乾、共釣、餌釣、カバリ、ゴロビキ、四手網、其他種類枚擧ニ厭マアラズ毒

捕獲高ノ減ゼザルニモセヨ今日ノ有樣ヲ以テ永久ニ及ボサバ必ズ亡族ニ至ル事必然ナリ是ニ於テ之ヲ學理上ヨリ觀察ヲ下セバ需要ノ增加ハ限リナキモ供給ニ限リアレバナリ保護ト捕獲カ平均ヲ失フタル今日ニシテ之ヲ挽回スルハ容易ノ策ニアラザルベシ最モ六月迄ハ捕獲禁止ノ律ヲ以テ嚴禁ノ令アルニモ係ハラズ之ヲ敗ルハ論外ニシテ論スル價値ナキモ產卵期ハ何月ニアルカ繁殖先祖ニ起ルカト云フ點ニ着目セバ余ガ慷慨ノ元素ヲ知ルニ足ランカ抑モ鮎魚ノ繁殖時期子孫繁榮ノ重大主眼トスル期節ハ夫レ九月ニ於テ何レニカアル鮎魚ノ減スルモ增加スルモ只單ニ此一點ガ重要ノ燃點ニシテ暴雨濁水ノ關係アレトモ之レハ之ト比スレハ微々タルモノニシテ差マデ喋々スルニ足ラサレドモ產卵期程大切ナルモノアラザルベシ產卵期ガ充分ノ基礎ヲ泰山ノ安キニ置クヲ得バ決レテ供給ノ欠乏ヲ來スコトアランヤ需要ニ應スル不幸ノ憂ナカランヤ是レ等ハ三尺兒童モ疑ハザル處ナリ孵化後六月迄ノ保護ヲ以テ六月ヨリ捕獲ノ蹂躪ヲ自由ナラシムルハ現今ノ處ニテハ亡族ノ近キニアリト云フ所以ナリ然ラバ或ハ曰ハン鮎魚ハ此時ヨリ捕獲セザレバ何時カ需要ニ應スルノ時カアル何時カ之ヲ金錢ニ換ユルノ時カアル空シク手ヲ供レテ重要ノ鮎魚ヲ捕獲モセズ敗捨スルノ不經濟ナリト云フ論モ起ランガ決メ然ルニアラズ全ク產卵期迄保護スベシト云フ所以ナリ產卵前ノ捕獲ハ現今ノ有樣ニテハ減少ノ不幸ヲ免ヌカル能ハザル場合ナリ固ヨリ至然的ノ供給ニ對メ減少セバ斯ノ如キ手段ヲ施スト云フ豫意ハ概シテ先ツナキモノニシテ減少ノ最後ヤ捕獲ノ强キトニヨリテ初メテ困シミ初メテ覺リ着目スルコト多シ夙ニ保護禁止ノオカル、ハ此點ニ着目シツ、アリシモノニテ實ニ美擧ナレ圧猶產卵期迄ノ保護カオカル、ナラバ實ニ供給元素ノ潤利益ヲ起ス基礎ト云ハザルヘカラズ之ヨリ余輩ハ靜岡縣下ノ一小部分ヲ流ル、諸河ニ就テ申セバ富士川、安倍川、藁科川、奧津川、香貫川等アリ小ナルモノ九子川、福田川、足窪川、ナゴウ川アリテ各川々此魚ヲ產セザルハナシ奧津川ノ如キハ實ニ大ナルモノヲ產出シ富士

●鮎魚ノ保護ハ目下ノ急務乎

（丹羽氏稿）

凡ソ世界ノ動物ト〆種類ノ何者ヲ問ハズ需要多ケレハ供給多カラザルヲ得ス供給ノ高昇レハ需要ノ量ヲ増スモノニシテ需要ト供給カ平均ヲ失ヒ捕獲ト保護ト齟齬セバ如何ナル結果ヲ及ボスヤ之レ等ノ點ニ活眼ヲ注キナバ供給ヲ充分確乎ナラシメザルベカラズ供給アリテ需要ノ必要ガ起リ需要ノ必要ガ起テ供給ノ必要カ起ル勢ヒ需要ガ起ラバ供給ノ高ヲ増サヾルヘカラズ夫レ眼ヲ轉シテ重要水産ノ一ナル鮎魚ニツキ觀察ヲ下セバ當時吾地方ハ如何ナル有樣ゾヤ余輩ヲ以テ極點ノ論ヲ許サバ余輩ハ之ニ答ヘテ行々亡族ノ期近キニ有リト云フ斷決ヲ下サヾルヘカラズ實際是迄鮎魚ノ漁業ヲ實見セシコト玆ニ年アリ充分其摸樣ヲ取リ調ベシガ今日ノ勢ヒハ益々捕獲上種々ナル手段ノ精巧ヲ極メ愈ヨ鮎魚ヲ取リ盡スト云フ累卵ノ域ニ目下迫マレリ余輩モ是迄隨分漁リヲ好ミ施行セシガ之レガ爲メ脚氣病ヲ引起シテヨリ更ニ漁リヲ敗セシガ飜テ鮎魚ノ多寡ニツキ數年前ト今日トヲ比較スルニ現今益々減少ノ現象ナレバ大ニ亡族ノ近キヲ現ハセリト云フモ豈敢過語ニハアラザルベシ苟モ亡族ト云フ二字ハ容易ニ云フヘキ言語ナラザレ𪜈深志實考スレハ勢ヒ發表セザルヲ得ザル語ナリ夙ニ往時ト今日ノ漁業上ニ就テ考フレバ現今ハ減少ノ時ニアリ過去ト現在ヲ比較シテ論スルハ固ヨリ困難ノ事業ナレ𪜈減少ノ原因ガ一證ナリ然ラハ今日ハ捕獲ノ増加セシヨリ一個人ノ捕獲高ノ上ヨリハ減セシモ別ニ總體ノ上ヨリ觀察ヲ下セバ減セシニモアラズ捕獲者ノ増加ヨリ只數多ノ魚ヲ多人數ニ分配セシモノニシテ一個人ノ資格ヨリ減少ヲ感スルナリト云フ人モアラント實考セシガ決シテ然ル理由ノアルニ非ズ全ク一個人ノ上ヨリモ總體ノ上ヨリモ減シタル者ニシテ鮎魚ノ捕獲高ヲ減レズバナリ屢バ捕獲上ノ摸樣ヲ廣ク聞見スルニ年々捕獲ノ高減少セシヿ目下著シキ現象ナレバ實際最多數ノ捕獲者ヨリ撿セバ捕獲高ノ上ニ案外ノ不臘ヲ感スレバナリ是以テ鑑ミレハ固ヨリ疑ヒモナキ事實ト云ハザルベカラズ例ヘ

1.	頭	Pake, Sapa.	Head.
2.	腹	Pishoi.	Belleg.
3.	背	Seturu.	Back.
4.	皮	Chep-Kap.	Skin.
5.	鱗	Ram, Ramram.	Scale.
6.	側線	Ikiriminuhi.	Lateral line.
7.	頭骨	Mechako, Upshi.	Skull.
8.	腮蓋骨	Metarap, Notorap.	Operculum.
9.	脊梁	Motot, Motochi.	Vertebral column.
10.	脊椎	Motochi-ikere.	Vertebræ.
11.	鼻	Etu.	Nose.
12.	鼻窩	Etupui.	Nostril.
13.	齒	Nimaki.	Teeth.
14.	舌	Not-uturu.	Tongue.
15.	眼	Shik, Shiki.	Eye.
16.	脊鰭	Mekkaushbe, Mekkaushike.	Dorsal fin.
17.	胸鰭	Mokken-mokarap.	Pectral fin.
18.	腹鰭	Itomushi.	Ventral fin.
19.	臀鰭	Pon-mokurap.	Anal fin.
20.	尾鰭	Atkochike.	Caualf fin.
21.	脂鰭	Sarrekop.	Adipose fin.
22.	胃	Yoshibe.	Stomach.
23.	腸	Tui.	Intestine.
24.	幽門垂	Goroma, Serima.	Coecal appendage.
25.	肛門	Chitpat.	Anus.
26.	肝臟	Kinop.	Liver.
27.	腎臟	Nehum.	Kidney.
28.	腮	Kuruki.	Gill.
29.	心臟	Sambe.	Heart.
30.	血	Kem.	Blood.
31.	肉	Mim.	Flesh.
32.	魚卵	Chipono.	Fish egg.
33.	白子	Up.	Milt.

(以上三件 野澤俊次郎)

ノ産見期ハ四月ヨリ五月ノ中旬ニ至ル間トス

●北海道ノかわほり

種類	産地
うさぎかわほり	札幌、函館
ちゝぶかわほり	札幌
かわほり	札幌、函館
こきくがしら	定山溪
きくがしら	札幌、函館

以上五種類中其最モ普通ナルハきくがしらニシテ函館山ノ後背ナル横穴ト矢越岬ノ洞穴ニハ非常ニ群ヲナシテ棲息セリ

●近江ノ淡水魚類

近江ノ琵琶湖ニ淡水魚類ノ多カランヿハ誰人モ想像スル所ナルカ此頃彼地ヨリ其十五種ヲ送付シ呉レタル人アリ依テ左ニ之ヲ誌ルス

1. Silurus asotus, Linn. なまづ
2. Pseudobagrus aurautiacus, Schleg. ぎゞ
3. Cyprinus Carpio, Linn. こひ
4. Carassious auratus, Linn. ふな
5. Pseudogobio esocinus, Schleg. かまつか
6. Pseudogobio variegata, Schleg. ひがい
7. Pseudorasbora parva, Kuer?
8. Achiloguathus thouibius, Bleek. ぼて
9. Opsariichthys uniurtris, Bleek. はす
10. Opsariichthys platypus, Schleg. をいかわ
11. Leuciscus elongotus, Kirtland. もろこ
12. Misgurnus anguillicaudatus, Cantor. どぢやう
13. Fundulus veriscus, Schleg. めだか
14. Plecoglossus altivelis, Schleg. あゆ
15. Anguilla bostoniensis, Lesueur. うなぎ

右ノ如シト雖ドモコハ只其一半ニ止マリ猶採取ヲ洽クセハ此倍數ヲ見ルナラント云フ

●魚類各部ノアイヌ名

北海道土人即チアイヌノ觀察ニ精密ナル實ニ驚クヘキモノアリ左ニ記スルハアイヌガ魚類ノ各局部ヲ識別セル所ノ名ナリ

傍ふ立寄るを能はず茲に於て始めてボウフラの生ずるは偶然にあらずして必ず有機腐敗物の存する所に生ずるをを察せり而して是等の有害物を食盡して暗々裡に衛生上に利益を與ふるを知れり故に妄りにボウフラを滅亡すべきものにあらざるを知るに足れり其後に到り雨水にて石炭油の流れ去りたるを以て再びボウフラの生じたれば爾後は腐敗水の貯溜するも大ひなる臭氣を發するに至らず

右四件　七月一日　岐阜市高巖町　名和靖記す

●北海道ノ鳥便リ

●ぬゑぢない　從來本道ニハ極メテ稀ナルモノトノミ思ヒ居リシガ全クハ左ニアラデ石狩國千歲川近傍等ニモ之ヲ認メ其他ニ於テモ往々産スルモノヽ如シ

●さんくわう鳥　元來本土ノ高山ニ棲息スル鳥ニシテ本道ニ絶テ認メサルモノナルガ嘗テ函館ニ於テ其一番ヲ捕ヘタルヿアリ然レ𪜈全ク本道ニ産セルモノカ或ハ本土ヨリ渡リ來リシモノナリシヤハ判然セズ

●わたりがらす　本鳥ノ根室近傍ニ産スルヿハ從來人ノ知ル處ナルガ此他北見海岸及ヒ西海岸ナル天鹽方面ノ禽鳥タル禮文、利尻ニモ之ヲ産ス又函館近傍ニ於テモ秋氣稀ニ之ヲ認ムルヿアリ

●こくまるがらす　本土ニ於テモ稀レニ産スル所ニシテ本道ニハ産セサルモノト思ヒシニ函館札幌ノ兩地ニ於テ捕獲セルヿアリテ現ニ兩地ノ博物場ニ陳列シテアリ

●ぎんざんましこ　元來千島ノ産ナリト雖𪜈冬期ニ至レハ札幌邊迄遷移シ來ルヿアリ明治十八年最モ多ク認メ爾來年々多少來ル

●べにひわ　此鳥ハ以前札幌近傍普通ノ鳥ナリシガ近年多ク之ヲ認メス

●めじろ、つばめ　北海道ニ於ケル分布ハ西南ノミニ限ラレ後志山ヨリ南ノ方ニ認メラルレ𪜈北ニハ認メス

●北海道胎生ノ魚

本邦生魚類中胎生ノモノハ從來たなごノ一種ナリシガ北海道ノ方言くろぞい(Sebastesschlegeli, Hilyd.)ト稱スルモノモ亦胎生ノ魚ナリ本魚

り其後に到りて追々死亡するものあれバ能々注意したるに最早濁水は變じて殆んど清水と成れり是に依て見ればボウフラの成長の有樣を以て水の純、不純を驗するに足るならんと思考す

●**蚊の驅除法**　夜中仕事の際蚊の爲に大ひに妨碍さるゝを以て何か良き方法もなき哉と考へ昨年以來テレビン油を口廣の器中へ小量宛一夜に兩三回注入すれば全く驅除するを能はざるも八九分通りは飛び去るを以て安全に仕事を爲すを得たりテレビン油は隨分激臭を發すれども暫く慣るゝ時は別に厭ふべき程にあらず一夜に用ゆる代價は蚊の多少に從ひ五厘より一錢位にて夕景より十時迄は充分なり但しテレビン油一磅の價ひ凡そ十八錢なり

●**ボウフラを殺して失策す**　昨年夏期當市京町に寓居する際炊事の汚水を貯溜する凡そ四尺四方の小池あり夜中蚊の玆に來りて水上に產卵するを實に夥し或る朝其前夜に產みたる卵塊の數を算したるに實に二百塊餘を得たり其一塊の卵數は百五六十より三百五六十粒に達す今是を一塊平均二百粒と安く積りても二百塊にて二三ケ四萬粒なり是れ實に四尺四方の水中より一夜に四萬頭の蚊を生ずる割合なり故に余は無數のボウフラの水中に游泳するを見て後日余の血液を吸收するのみならず大切の仕事をも妨碍する所の最も惡むべきものなりとの考へより遂に彼等ボウフラを悉く死亡せしめて蚊の飛來を防がんと欲し石炭油少許を携へ來り水面に注射し箒を以て水に混和したるに依り石炭油は全く水面一樣に浮びたり此の時ボウフラ（腹部の末端に呼吸器開口す）及び其蛹（胸部に開口す）は空氣を吸入せんが爲に薄き否彼等の爲めに極めて厚き石炭油の層を突き拔かんとして勉めて躰の力を加ふれども容易に突き拔くを能はず彼是する際呼吸器の中へ石炭油の侵入するを以て僅か四五分時の間に於て無數のボウフラ及び蛹を殺したるを以て隨分得意と成りてボウフラの驅除法を友人に語り居る所其後に到りて貯溜水甚しく腐敗して非常に臭氣を發して殆んど其近

再び食すれば躰に斑色を呈するを以て捕食の有無並に其時間の長短をも知るを得べし

一孵化の後直に蚊を前足にて捕ふること實に巧みにして容易に筆紙に盡し難し而して捕へたる蚊の胸部のみを食して他は悉く棄つ

一同時に孵化して同大のものハ餘程飢餓に迫りたるも敢て他を侵すことなし然れども少しく後に孵化したるものある時は假令前者の躰漸く五分許にして後者は三分許なれども往々後者を捕へ頭部より其腹部の末端迄餘す所なく食ひ盡せり其貪食實に思ふへし

一蚊を捕食するは晝間よりも寧ろ黄昏に最も多しとす

一カマキリの數多く蚊の數極めて少き時はカマキリ常に滿腹せざるを以て蚊の飛び來るを俟ち爭ひて捕獲す其際意外にも互に闘爭を始むるあり又は一頭の蚊を二頭のカマキリにて平和に食することあり

一前に反してカマキリ少く蚊の極めて多き時はカマキリ常に滿腹して敢て蚊を顧みざるが如くなれば蚊はカマキリの躰の上に棲止し又は躰の下を潜ることあり此の際、カマキリは餘程うるさき樣に見ゆ

一カマキリの貪食ハ實に甚しと云ふべし其一代に捕食する數定めて意外の大數に騰るべし尙詳細の調査を望めり

一孵化の際三分許のもの凡そ一週間を經て五分許に成長す此際第一の脱皮を爲す

因に記すカマキリの種は余の採集せしもの已に五種あり即ちオホカマキリ、カマキリ、ハラビロカマキリ、コカマキリ及びヒメカマキリ是れなり玆に實驗せし種は前の二種に屬せり此のカマキリは當時六七分に成長せり爾後の景況は後日經驗の上報導すべし

●**ボウフラにて水の純不純を知る**　過日蚊の卵塊一個を水上に浮べ孵化したる後直に井水と濁水とを二個のコップに盛り其内へ半分宛を放ちたるに井水の方は殆んど成長する事なくして太抵兩三日を經て死亡するも濁水の方は漸次成長して第四日目に第一の脱皮を終りた

水と蚊とハ常に關係を有して腐敗水の多き所は必ず蚊の多きを常とせり例之は山間清流の所ゟは蚊の殆んど全く棲息せざるが如し現に飛彈國の多くは年中蚊帳を用ゆるとなし恐くは蚊帳の何物たるを知らず强て現物を與ふれば必ず晝間午睡の節蠅を防ぐ爲に用ゆるならんとす是れ實に蠅の多くして蚊の少きを證するに足るべし（本誌第廿四號雜錄中蚊の増殖と題したる一項を參考ありたし）而して當岐阜地を隔る西方僅か五里にして大垣町あり此の所は淸水甚しく湧出するを以て自然淸淨なれば蚊の少きを當地ゟ比して大ひなり蚊帳を用ゆる時期の如きも大垣は當地より殆んど一ヶ月間遲れて用ひ先んじて納むるを見ても水の淸、汚に關係して蚊の發生に多少あるや明かなり故に震災後今日の岐阜地に於て平年に比して蚊の多きは决して疑ふべきとにあらざるなり而して當時余の寓居の傍に貯溜水あり數十萬のボウフラ浮沈して生活せり或は前夜產附したる船形の卵塊（一塊の卵子は百五六十乃至三百五六十個なり）水上に浮みたるあり或は已に蛹と成りたるものあり其奇觀實に妙なりと云ふべし今此の蛹の脫皮する時は翅を生じて直に飛揚し雄は檐（ノキ）下等に潛み雌は室内に入り來りて血液を吸收せんとを勉めり是等のボウフラ及ひ蛹を水中より多く捕へ來りて小さき鉢の内に容れ上より蚊帳地を覆ひ置きたるに漸次羽化して鉢の内殆んど蚊にて充滿せり玆に於て不圖思ひ付くとあり元來余はカマキリの種を定むると其食物即ち虫類を捕獲する有樣とを知る爲に孵化したるものを飼養せんとを久しく望み居たるも良き方法を見出すと能はず然るに此のボウフラこそ尤も適當ならんが即ち銅網を張りたる虫類飼養箱（網の目凡そ五厘四方即ち長さ一寸中に廿目を有す）の内にボウフラを養ひたる鉢を容れ置けは漸次羽化するを以てカマキリの食物に少しも欠乏を來すとなければ非常に便利ならんと考へ直に實行したるに果して功あり今注意したる二三の箇條を次に記すべし

一孵化したる幼虫の軀は淡黃色半透明なれども食餌を得れば軀色淡黑色に變ず而して始め食したる後時を經て

名ヲ存セサル可カラズ
二十八、原模範判然セサル時ハ屬ヲ初メテ區別セシモノ適意ノ小分(subdivision)ニ其古名ヲ附スルヲ得而シテ其適用ハ永遠變更セサルモノトス
二十九、種ノ分別ハ凡テ前項ニ據ルモノトス
三十、屬ヲ分別セシ爲メ或ル一種屬ノ分別中ニ加ハル時ハ其種始命者ノ名ハ種名ノ後ニ書セサル可カラズ左ニ掲クル記載ハ其効益ニ準シ書セルモノニシテ千七百六十一年*Hirudo muricata*, Linne. ヲLeach.カ千八百十五年ニ新屬:Pontobdella 中ニ加入シタルナリ

1. *Pontobdella muriata* Linne.
2. *P. muricata* (Linne).
3. *P. muricata* (Linne sub *Hirudo*)
4. *P. muricata* (Linne) Leach.
5. *P. muricata* Leach ex Linne.

三十一、種々ノ屬名ヲ總合スルモノハ其中最モ古キ名ヲ附ス可シ

三十二、前項ハ數種ヲ一種ニ總合スル時ニモ適用スルヲ得
三十三、二屬ヲ總合シタルトキ同種名ヲ有スル二動物此一屬ニ在ルトキハ尤モノモノニ新名ニ附ス可シ

第六章族名

三十四、族名ハ其模形タルヘキ屬ノ語尾ニidaeヲ附シテ命ス可シ族ノ再別ハ同樣ニinaeノ語尾ヲ附ス可シ

第七章

三十五、各屬及種ニ附セシ名ハ左ノ二項ニ該當スルモノニ限ル
(い)已ニ出版物ニ於テ明瞭ニ充分ニ解釋セラレタル也
(ろ)記者ハ二語命名法ヲ適用セシモノ

●カとカマキリ　當岐阜地は元來蚊の多き所なるに別て本年は夥しと皆々語り合へり如何にも道理にて震災後は市中の不潔極めて甚しく汚水管も破壞して爲に腐敗水の貯溜は到る所にあり此の腐敗水こそ蚊の多き原因なり元來蚊は水中の有機物を食して成長するが故ゑ腐敗

panus 及ヒ hispanicus 等ノ如シ然レ𪜈二者同屬ニ用ユベカラズ

二十、前項ハ又普通名ニモ適當ス例之ハ fluviorum, fluvialis, fluviatilis 等ノ如シ

二十一、羅甸及獨乙語ノ如キ羅甸綴字ヲ用ユル諸國語ノ名ヲ羅甸形容詞ニ變化スル時ハ其綴字並ニ區別譜 (diacritic mark) ヲ存ス可シ例之 spitzbergensis, islandicus, paraguayensis 等ノ如シ

二十二、人名ニ由來スル地名ハ規則第十八及第十九ニ從ヒテ羅甸形容ニ變スルヲ得例之ハ edwardiensis, diemenensis, magellanicus 等ノ如シ

St. Paul, St. Thomas, St. Helena, 等ノ島名ハ其名詞躰ヲ存スルモ語尾ハ第二格ニ變セサル可カラズ例之ハ Sancti-pauli, Sanctæ-helenæ 等ノ如シ

第四屬名及種名ノ書法

二十三、屬名ハ大文字(Capital) ヲ以テ書セサル可カラズ

二十四、種名ハ綴字法ニ則リ大文字或ハ小文字ニテ書ス可シ例之ハ (poridis, magnus, Cuvieri, Caesar) 等ノ如シ

二十五、種ヲ創造スルモノハ左ノ諸屬中孰レカニ該當スルモノニ限ル

(い) 種ヲ第一章ニヨリ最初記載命名セシモノ

(ろ) 已ニ記載セラレタルモ未タ種名ナキモノニ同章ニヨリ命名スルモノ

(は) 同章ニ據ラサル名ヲ同章ニ據リタル命ト交換スルヿ

(に) 二度用ヒラレタル種名ヲ新名ト交換スルヿ

種名始命者ノ名ハ種名ノ後ニ本文ト同樣ニ書ス可シ則チ本文ヲ羅馬字ニテ書セハ種名ハ伊太利字ヲ以テ成ス可ク之レト反スル時モ亦同法ニ據ル例之ハ La *Rana esculenta* Linnevit en France.

二十六、以上及ヒ亞種名始命者ノ名ヲ述又略スル時ハ凡ノ伯林動物博物館ノ略字表ニ用ユヘシ

第五章種ノ分別及總合

二十七、種名ヲ再別スル時ハ原模範ヲ代表スル一分ニ古

linnei, cotteaui, muelleni, sebai, rissoi, pierrei 等ノ如シ

此人名羅甸ニテ使用セラル、ナレハ同變法(declention) ニ據リ變化ス可シ例之ハ plinii, aristolelis, victoris 等ノ如シ

(は) 屬名ト同格ノ又ハ先頭名標(a sort of prenomen) ノ名例之ハ leo, coret, hebe, napoleo 等ノ如シ

十三、羅甸形容詞ハ種名ヲ書スルニ適ス最モ好調發音容易ナルヲ要ス、又羅甸語格ノ希臘語或ハ變化ス可カラサル蠻語ヲ用ユルモ宜シトス例之ハ Hipposideros, echinococcus, zigzag 等ノ如シ

十四、種名ハ屬名ヲ重用ス可カラス例之ハ Truta trutta 等ノ如シ

變種名モ亦種名ヲ重用ス可カラズ例之ハ Ambysttoma jeffersonianum jeffersonianum 等ノ如シ

十五、sub 及ヒ pseudo ナル前頭詞ハ形容詞名詞ノミニ用ヒ殊ニ sub ハ羅甸形容詞ニ pseuds ハ希臘名詞ニ限ルモノトス例之ハ subterraneus, subviridis, pseudocanthus, pseudophis, pseudomys 等ノ如シ是等前頭詞ハ固有名詞ト用ス可カラス故ニ sub-wilsoni, pseudo-gratelonpana 等ノ言語ハ破格ノ最モ甚シキモノトス

十六、eidos ナル語尾及ヒ其羅甸語格ナル oides ハ羅甸及希臘ノ普通名詞ニノミ使用シ決〆固有名詞ニ使用ス可カラズ

十七、地名ヲ種名ニ轉用セントセハ第二格ニ變セサル可カラス尤モ古代羅馬人ニ已ニ知レタル地名及ビ中古ノ記者ノ爲已ニ羅馬語格ニ變セラレタルモノハ形容詞トナス可シ而〆此時ハ小字ニテ書ス可シ例之ハ antillarum, lybicus, aegyptiacus, graecus, burdigalensis 等ノ如シ

十八、前項ニ包括セサル地名ハ羅甸文則ニヨリ形容詞格ニ變ス可シ但シ其語原羅甸ニ用ヒラレザレハ其正格ナル綴字ヲ破壞ス可カラズ例之ハ neo-batanus, islandicus, brasiliensis, canadensis 等ノ如シ

十九、地名ノ一語原ヨリ二羅甸形容詞ニ變スルヲ得 his-

之ハ Vega(鬼神名)Blakea, Hirondella, Chalbengeria(船名)等ノ如シ

(ぬ)蠻人ノ常用スル蠻語例之 Vanikova 等ノ如シ是等ハ必羅甸語格ノ語尾ヲ有セザルベカラズ則チ Yetus ノ如シ

(る)文字ノ隨意結合ニヨル言語例之ハ Fossams, Neda, Clanculus 等ノ如シ

(を)文字轉換(anagram)ニヨリ成ル名　例之 Veitiesia, Linospa 等ノ如シ

七、二字ヨリ成ル姓氏ニシテ單ニ其一字ノミヲ用ユルモノ例之ハ Selysius, Fargionia, Moquinia, Edwardsia, Duthiersia 等ノ如シ

八、當時ノ姓氏ヨリ成ル屬名ニテハ不變ノ語(particle)ヲ略シ冠詞ヲ存ス例之ハ Selysius, Blainvillea, Lacazea, Kenedenia 等ノ如シ

九、第六條ヘ、と、ち項ニ揭ケタル名ハ複語ニ於テ用ユヘカラズ Engrimmia, Buchiceras, Heromorpha, Mobinspongia 等ノ屬名ハ妥當ナラス

十、巳ニ植物學ニ於テ常用スル屬名ハ動物學ニ於テ用ユベカラス、然レ𪜈當時二章ニ通有スル Balanus, Myrelia, Hagenia, Mirbelia 等ノ如キハ不便ヲ感セサルナリ

第三種名

十一、種名ハ名詞ト形容詞タルトヲ論セズ凡テ一語ニ限ルモノトス然レ𪜈姓氏ノ如キ複語又ハ比較ヲ表示スル複語ハ此限ニアラズ例之ハ Sanctae-catavinae, Zanmayeri, Cornu-pastoris 等ノ如シ此時ハ連字譜ヲ必ス二語間ニ置ク可シ

十二、種名ヲ區別シ左ノ三種トス

(い)種ノ特性(形態、色澤、根基、定住、効能、習性)ヲ表示スル名詞、形容詞　例之バ cor, cordiformis, gigas, giganteus, fluviorum, fontinalis, edulis, piscivorus, flavipunctatus, albipennis 等ノ如シ

(ろ)敬禮ノ意ヲ寓シテ種々命シタル人名ハ第二格(genetive)ニセン爲語尾ニiヲ附加ス可シ例之 cuvieri,

Ancylus, Amphibola, Aplysia, Pompholyx 等ノ如シ

(ろ)希臘複語　複語ニテハ形容詞ハ名詞ノ前ニ置ク可シ例之ハ Stenogyra, Pleurobranchus, Tylodina 等ノ如シ然レ𪜈 Hippopotamus, Philydrus 等ノ如ク其位置前後アルヿアルモ妥當ナラサルヲ以テ摸倣ス可カラズ

(は)羅甸名詞　Ancila, Cassis, Conus, Dolium, Oliva 等ノ如シ、Prasina ノ如キ形容詞 Productus ノ如キ過去分詞ハ決シテ用ユベカラズ

(に)羅甸複語例之ハ Stiliges, Dolabrifer, Semifusus 等ノ如シ

(ほ)語原希臘又ハ羅甸ニシテ減少、比較、類似、所有等ノ意義ヲ表示スルモノ例之ハ Lingularius, Lingulina, Lingulinopsis, Linguelella, Lingulops 等ノ皆單語 Lingula ニ基ヅク如シ

(へ)鬼神名又英雄名　例之ハ Osiris, Venus, Brisinga, Veeleda 等ノ如シ其名羅甸語ナラサル時ハ羅甸語尾ヲ用ユ可シ例之ハ Aegirus, Gondulia 等ノ如シ

(と)古人ノ襲用セシ名　例之ハ Cleopatra, Belisarius, Melania 等ノ如シ

(ち)當時ノ姓氏　是等ハ敬禮ノ意ヲ寓シテ語尾ヲ附ス羅甸及ヒ獨逸語原ノ姓氏ハ其原綴字ヲ存シ且區別譜 (diacretic mark) ヲ附シ置ク可シ語尾子音ノ名ハ ins, ia, 又 ium ノ文字ヲ其尾端ニ附加ス可シ例之 Selysius, Lamarckia, Köllicker, Mülleria, 等ノ如シ

語尾 e, i, o, y ナル母音ノ名ハ其尾端ニ us,a, 又ハ um ノ文字ヲ附加ス可シ例之ハ Blainvillea, Wyvillea, Cavolinia, Fativa 等ノ如シ

語尾 a ナル名ハ ia ヲ附加ス可シ例之ハ Danaia 等ノ如シ

語尾 n 或ハ ean ナル名モ前例ニヨルモ好調ヒヲ附加ス例之ハ Payrandeantia ノ如シ

(り)鬼神名或ハ當時ノ姓氏語ト同語尾ヲ有スル船名例

同　十二日晴雨不定第一回 雄四十二 雌五十八　第二回 雄四十五 雌五十五
同　十三日晴　第一回 雄三十二 雌六十八　第二回 雄三十九 雌六十一
同　十四日曇　第一回 雄三十七 雌六十三　第二回 雄二十八 雌七十二
同　十五日午前曇午後晴　第一回 雄三十二 雌六十八　第二回 雄三十 雌七十
同　十六日午前雨午後晴　第一回 雄二十七 雌七十三　第一回 雄二十八 雌七十二

正雲とんぼノ生存日數ヲ取調ブルコトハ頗ル困難ナルガ先ヅ飼育ニ係ル幼蟲ノ羽化セルモノ數百匹ヲ銅鋼ノ中ニ入レ置キテ試ミタルニ多クハ四五日ニテ斃レ一週間ヲ經過スルモノ甚タ少シ然レ圧自然ノ境遇トハ異ナルガユヘニ是ヲ以テ其生存期トナスコト能ハザルハ勿論ナリ

五月十七日　在靜岡　小笠原利孝報

●動物命名法規則

ふ、つ、

次ニ譯載セシモノハ前年佛國巴里ニ於テ開設セシ列國動物學會々議ニ於テ採決ヲ經タル動物命名法規則ナリ

第一術語

一、動物命名ニ要スル術語ハ二語ヨリ成リ羅甸語ナルカ若シクハ羅甸語格ニ據ルモノトス而メ各動物ハ屬名種名ニヨリ區別ス、例之ハ Corvus corax 等ノ如シ

二、變種タルヿヲ明瞭ニセンヿヲ欲セハ第三語ヲ附加スルヿヲ得、例之 Corvus corax kamschaticus 等ノ如シ

三、Corvus kamschaticus ト書スルハ固ヨリ誤謬ナル故ニ varietas 又ハ其略字 var. ヲ種名變種名間ニ挿入スルヲ要セズ

四、varietas ノ文字ヲ用ユル時ハ變種名モ同格ニ Corvus corax var. kamschatica ト書シ否ラサル時ハ變種名ハ屬否ト同格ニ Corvus corax kamschaticus ト書ス可シ

第二屬名

五、屬名ハ單語ヨリ成ル或ハ複語ヨリ成ルヿアリト雖圧常ニ總合メ單語躰トナス共ニ羅甸語ナルカ若シクハ羅甸語格ニ據リ書スモノトス

六、屬名ハ左ノ語原ニ基ツク可シ

(い)希臘名詞　正格ナル羅甸綴字ヲ用ユ可シ例之ハ

そ願はしけれ

雜錄

●正雪とんぼノ續報

前回ニ報道セシガ如ク當地ノ正雪とんぼ（Heptagenia?）ハ本月十日頃マデ漸次其數ヲ增加セリ然レ𪜈本年ハ氣候頗ル不順ニシテ寒暖其序ヲ失シ强風暴雨屢々至リテ充分ナル發育ヲ遂グル能サリシガタメ歟昨年ニ比スレバ其數甚タ少シ而シテ昨今ハ空中ヲ遊飛スル所ノ成蟲幷ニ河溝水田等ニ棲息スル所ノ幼蟲大ニ減少シ小生ノ飼育シツヽアル幼蟲モ亦殆ト皆羽化セリ依テ本年ノ正雪とんぼハ玆ニ其名殘ヲ告グルナルベシ却說過日岐阜ノ名和靖君ニ面會ノ節話頭偶々正雪とんぼニ及ビ其幼蟲幷ニ成蟲ヲ贈ル其後同君ヨリノ來狀ニ正雪とんぼノ成蟲ハ雄蟲ノ數ヨリモ雌蟲ノ數多キガ如シ果シテ然ルヤ否多數ノ正雪とんぼニ就キテ試驗シ其結果ヲ動物學會ヘ報知アルベシ又成蟲ハ羽化シテヨリ幾日間生存スルモノナルヤヲ試驗シテ其結果ヲ同學會ヘ報知アリタシ云々トアリ依テ本月八日ヨリ毎日夕刻百匹ツヽ二回ニ捕集シテ取調タルニ其結果次ノ如シ

	第一回 雄	第一回 雌	第二回 雄	第二回 雌
五月八日晴	三十八	六十二	四十一	五十九
同 九日晴	三十六	六十四	三十二	六十八
同 十日暴風雨ニテ休				
同 十一日大雨ニテ休				

正雪トンボ

雄　雌　幼蟲

雄蟲ハ躰軀稍々瘠小ニシテ兩眼相接近シ尾端ノ環節ニ一對ノ鉤狀物ヲ具ヘ前脚頗ル長シ

雌蟲ハ躰軀肥大ニシテ腹面尾部ノ二環節ニ各一個ノ褐色點ヲ有シ躰ヲ壓スレハ藍色ノ粘滑物ヲ出ス是レ卵子ナリ

幼蟲ハ七對ノ鰓瓣ヲ有シ擧動活潑ナリ

色赤シ翼ニ掩レテ見ヘズ飛フトキハ翼股ニフレテ聲アリ故ニハタ〱ト名クといへりこれらを思ひ合せばハタハタは其羽聲より名けしなるべし砂石集にハタ〱トツマハシキシテ云々源平盛衰記に指彈(ツマハジキ)ハタ〱と志給けり云々落窪物語に帶刀つく〲とつまはじきをハタ〱として云々宇治拾遺物語にあかつきがたに戸をハタ〱とたゝきて云々又同書に干鮭を太刀にはきて牛の尻をハタ〱と打て云々此等に據るときはハタ〱といへるハ指彈(ツマハジ)く聲にも打つ聲にもたゝく聲にも用ふるやうなりされば蟲の名にハタ〱といへるは此蟲の飛ふときにおこる聲を形容して斯くは名けしものならん歟今は戸板などのひゞく聲、あるは鳥蟲などの羽を搖かす聲を稱してバタ〱といひパタパタといへるハもとハタハタの淸音を濁音あるは半濁音に轉じとなふるものなり故にハタ〱蟲を本草啓蒙に阿州の方言にハタ、讚州の方言にハタ、とあるふ上野の方言にバタといひ東京地方にバッタといへるは（物類稱呼、本草啓蒙などに信州方言にボッタともいへり）ハタ〱の轉音にして濁音に呼びしものあり節用集に翿をハウツ(羽打)と訓み之を玉篇にハタ、キと訓むも羽搖の義なるべし俗ふ打掃ふ具にハタキといひ又人を打ちなとするをハタクといへるも皆轉用なるべし奧羽地方にてハタ〱蟲をハタギあるはハッタギといへるはよく之に叶へり蝦夷方言藻鹽草などにバッタを其方言にバッタギと出せり予は次號に於て草蟲(クビキリバッタ)のことをのべん

因にいふバッタ即ちハタ〱といへる蟲は本邦に產するもの其種類甚だ夥く其學名の如きも判然せさるものゝ如し又其方言の如きも同名にして異蟲なるものありあるは異名にして同蟲なるものもあるやに見受けたり蓋しバッタなる蟲は所によりてはセウレウバッタに限り此名を命する處もあれど多くは此種の總名ふ用ふ斯く其名稱も判然せざれぞ之に蝗蚋、螽螽等の漢名を附するも果して穩當否やは予は未た保證し難し予は只管(ヒタスラ)當局者に向て此等の蟲にツキ正確なる學名を下して其種類は一定せしめられんことを

タリ、

又同シキ外界ヨリ生シタルモノニ非ズト雖𪜈生存競爭ノ為メニ他物ニ類似スルモノアリ又他蟲ニシテ蜂類ノ如キ强剛ナル蟲類ニ類似シ以テ敵ノ襲撃ヲ受ケサルモノアリ、誰ナリ𪜈多ク昆蟲類ヲ採集セル人ハ皆必ス是等ノ事實ニ多ク逢フタルヿナルベシ、

以上簡單ニ述ヘシ如ク余輩ハ實ニ昆蟲類ノ種類ノ莫大ナルヿ幷ヒニ其個躰ノ多キヿヲ見テ驚カサルヲ得ス、然レ𪜈之レヲ採集シ之レヲ分類シテ其異狀ノ多キヲ見テ悦フ𪜈其異樣ノ形態ハ如何シテ來リタルヤ、其外界トノ關係ハ如何等ヲ識ラサレハ幾萬疋ノ昆蟲ノ名稱ヲ識ルト雖𪜈幾萬疋ノ新種ヲ發明シ幾萬葉ノ書籍ヲ著スト雖𪜈子供カ空シク郵便切符ヲ蒐集スルト同シク眞ノ知識ヲ増加スルモノニ非スシテ學術ト云フヿヲ得ス、余輩ハ昆蟲ヲ集ムルニ於テ必ス野外ニ出テ、其習慣ヲ研究シ其各個躰カ有スル所ノ形態ハ細微ノ點ニ至ル迄テ如何ニシテ其生存上ニ必要ナルヤヲ知リ如何シテ今日ノ昆蟲カ出來セルヤ委シク取リ調ヘ其形態上ノ諸點ヲ學ヒ其個躰及ヒ系統發生ヲ學フトキハ始メテ昆蟲ナルモノハ如何ナルモノナルヤヲ知ルヲ得ヘシ、余ハ逐次ニ昆蟲ノ形態生理ヲ述ヘ、其形態ハ昆蟲ノ生存上如何ナル必要アルヤヲ示サント欲ス、

(以下次號)

寄書

動物聲音考第廿二

野村彦太郎

はたはた　バッタ

和名抄螇蚸の條に本草ニ云螇蚸(ハタハタ)ハ奚赤ノ二音、和名波太波太貌以ニ蚱蜢ニ而長ク細シ色黄飛時作レ聲在(レタル)ニ荒田野ニ也と時珍曰似ニ螽斯ニ而細長者曰ニ蟿螽(ハタハタ)ニとあり本草啓蒙、和漢三才圖會などにはこの蟿螽を螇蚸に充てたり東雅によれば螇蚸ハタハタ聲につきていふ也和訓栞にも羽聾をかたどるなりともいへり本草啓蒙に此蟲は螽斯ヨリ狭瘠首尖リテ兩角ナラベリ緑色褐色ノ二品アリ雄ナル者ハ長サ一寸許雌ナル者ハ長サ一寸半ヨリ三四寸ニ及フ者アリ背後ヨリ尾ニ至ルマテ

スルモノアリ、實ニ余輩ハ昆蟲類カ今日ノ有様ニ達シタル迄ノ順序時日等ヲ能ク思考スレハ其變化ノ實ニ幾回アリシヤ！譬ヘハ多クノ馬尾蜂カ幹上ヨリ其遙卵針ヲ以テ深ク木幹内ニ潜伏スル他蟲ノ躰内ニ卵ヲ刺シ込ムノ習慣ヲ得タル迄ハ幾回ノ變遷アリタルヤ！

斯クノ如ク昆蟲類ハ種々様々ノ外界ニ應化スルヲ以テ其形質ハ次第々々ニ變シ為メニ異形ノモノヲ生スルニ至リ前ニ述ヘシだるうゐんノ示セル第二ノ事實即チ親ノ形質ハ子ニ遺傳スルモノナリト云フヲ以テ變化シ行クニ於テモ亦類似スル所アリテ昆蟲内ニ前ニ述ヘシ如キ數目ヲ生シ、又其目内ニモ種々ノ屬種等ヲ生スルニ至レリ、而シテ此ノ千變萬化モ全ク個躰生存上ニ關シテ生セシモノ又生スルモノナレハ其形質ヘ或ハ進化スルモノアレ𪜈時ニ依レハ又或ハ退化スルモノアリ、例之ハ蝶類ノ如キハ其仔蟲期ニハ充分ニ發達セル口部ヲ具フルモ其成蟲トナリタルモノハ其花蜜ヲ吸收スルヲ以テ或ル口肢ハ大ヒニ退化セリ、又せっせをとんぼノ如キニ至リテハ成蟲ハ全ク食ヲ求メサルヲ以テ口部ノミナラス全消化器ニ大變化ヲ生シタリ、然ルニ蜂類ノ口部ハ之レト異リ流動物ヲ吸收スルノ他ニ又固形物ヲ嚙ムニ的スルモノナリ、是レ全ク蝶類ハ成蟲トナリテ花間ヲ飛翔スルノ際唯々其口部ヲ以テ花蜜ヲ吸收スルノ他別ニ口部ヲ使用スルヿナケレ𪜈蜂類ハ花蜜ヲ吸收スル(花蜜ヲ吸收スルモノヲ云フ)ノ他又巣ヲ造リ幼蟲ノ世話ヲナス等種々ノ使事アルカ故ナリ、自然ハ贅物ヲ造ラスシテ生物躰上少シクモ無益ナルモノハ迅速ニ除去サル、モノナリ、

應化ヨリ生スル所ノ結果ハ又全ク異リタル生物個躰全躰或ハ其一二部分ヲシテ同様ナル外界内ニアルヲ以テ同様ニ變スルヿアリ、例之バ緑草中ニアルモノハ多クハ皆緑色ヲ呈シ秋月枯草木中ニ生スル蟲類ハ多ク褐色ノモノアリ同シキバッた類ニテモ緑草中ニアルきりぎりす、いなご等ハ緑色ニシテくそばッたノ如ク土上ニアルモノハ泥色ナリ、又木幹内ニ住スル、たましむ類(Buprestidae)ノ仔蟲ハ同シク木幹内ニ住スルこっさす蛾ノ仔蟲ニ彷彿

然ラハ何ヲ以テ昆蟲類ハ莫大ニ蕃殖スルヿヲ得ルモノナルヤ？此點ヲ明カニセント欲スル𪜈ハ詳カニ昆蟲躰ノ形態幷ヒニ生理ヲ說明セサルヲ得ス、

既ニ前陳セシ如ク山林、原野、路傍、河川、池溝等ニ於テ親シク昆蟲類ノ生活スル摸樣ヲ撿スルニ其千形萬狀ニシテ其生活ノ樣々ナルハ實ニ以テ驚クニ足ルモノナリ、其外界トノ戰爭ニ用ユル所ノ武器ハ或ハ鋏刀、鋸、針等ニシテ或ハ毒針ヲ出シ或ハ酸類ヲ發シテ以テ他物ヲ襲擊シ多クハ其躰形微小ニシテ能ク之レヲ見ルヲ得サルニ其數莫大ナルヲ以テ大形ノ動物ト雖ヘ𪜈時々大ヒニ困メラル、ヿアリ、其運動ノ如キモ又自由自在ナルモノアリ、即ハチ昨今多ク出テ、吾人ノ血液ヲ吸收スル蚤ノ如キ、草木上ニ奔走スル蟻蟲ノ如キ、水上ヲ馳走スルあめんぼうノ如キばつていらノ如ク漕キ行ク所ノのとねくたノ如キ岩石ノ如ク堅固ナル土中ニ孔穴ヲ穿チ之レヲ出入スル所ノ穴蜂ノ如キ矢ノ飛フカ如キ蜻蛉ノ如キハ常ニ余輩ノ耳目ヲ驚カスモノナリ、

然レ𪜈昆蟲ト最モ密ナル關係ヲ有スル所ノ外界即ハチ昆蟲ノ形質上最モ大ナル影響ヲ有スルモノハ植物ナリ、植物界ハ昆蟲類ニ食物及ヒ住處ヲ與フルモノナリ、故ニ余輩ハ高等植物ノ幹枝、花蕾葉根等ノ千態萬狀ニシテ各々蟲類ニ食物幷ヒニ住處ヲ與フルモノナルヲ見レハ其構造生理ノ異ルト共ニ昆蟲ノ形狀生理モ異ラサルヲ得ス、多クハ草木ノ葉ヲ食シ、或ハ花密ヲ吸收シ、他ハ果實内ニ入リテ之レヲ食シ、葉花實等ハ既ニ他ノ食トナルヲ以テ木皮ヲ食フモノアリ、幹枝内ニ入リテ食ヲ求ムルモノアリ又根ニ下リ地中ニ於テ柔根ヲ食スルモノアリ、而シテ此種々樣々ノ求食競爭ニ於テ其躰形、習慣ノ逐次ノ變スルヿハ心當ノ理ニシテ概シテ之レヲ論スレハ專食者ヲ生シ其口部、步肢、翅翼等ノ形質ヲ變スルハ明白ナル事實ナリ、是レ昆蟲類ノ形質ヲ變スルノ一大原因ナリ、然レ𪜈此ノ莫大ナル植物類モ昆蟲ノ食トナシ足ラサルモノト見エ、相互喰ヒ盡シ近親ト雖ヘ𪜈少シクモ除スル處ナシ、或ハ又直チニ之レヲ喰ハサルモ寄生蟲トナリテ之レヲ食

ナリ、何ントナレハ吾人カ能ク知ル如ク各動植物ハ皆變異ヲ有スルモノニシテ一双親ヨリ生スル所ノモノハ皆各少々ツヽノ變異アレハ變異ノ多キ種ハ其少キ種ト競爭スル時ハ前者ハ必ス後者ニ打チ勝ツモノナレハナリ、余ハ固ヨリ茲ニ於テだるういん論ヲ説クニ非ス然レ𪜈讀者諸子モ能ク知ラル、如ク今日ノ生物學ハ皆彼ノ論ニ基カサルハナシ又眞ニ學術的ニ生物ヲ學ハント欲セハ必ス自然陶汰説ニ依ラサルヿヲ得ス故ニ余カ昆蟲ノ話ヲナスニ於テモ亦不絶彼レニ依リ一瞬時モ離ル、ヿ能ハサレハ先ツ簡單ニ氏ノ自然淘汰論ノ大意ヲ説キ置クヿ肝要ナリト信ス、其基礎タルモノハ

一、動植物ハ二個並ヘテ全ク同樣ナルヿナシ、

二、親ノ形質ハ子ニ遺傳スルモノナリ、

三、生レタル動植物中一部分ノミ成年ニ達スルモノナリ、

四、其成年ニ達シテ子孫ヲ後世ニ殘スモノハ外界ニ應化シ易キモノナリ、

此四本則ハ皆事實ヨリ得ラレタルモノニシテ空ニ腦裡ヨリ考ヒ出シタルモノニ非ザルヿハ當時學者ノ皆信スル所ナリ、今少シク委細ニ之ヲ説ケバ生物カ生存スルニハ食物幷ヒニ場所カ必要ナリ然レ𪜈一生物カ生スル所ノ數ハ常ニ莫大ナルモノニシテ悉ク生存シ得サルモノナリ、茲ニ於テ生レ來ル所ノ生物間ニ食物及ヒ場處ノ競爭ヲ生スルノ理ナリ、而シテ若シ此生存競爭ニ於テ各生物ハ皆相互ヒニ同樣ナル形質ヲ有セルナレハ何ノ結果モナカル可ケレ𪜈(第一)ノ如ク事實トシテ各個躰間ニ變遺アルヲ以テ(第四)ニ云フ如ク外界ニ最モ能ク適シタル變異ヲ呈スルモノ、ミカ成年ニ達スルヿヲ得テ後裔ヲ殘シ其形質ヲ遺傳スルモノナリ(第二)

偖テ生物間ニ烈シキ競爭アルヿハ世人ノ熟知スル所ナリ吾人々類間ニモ烈シキ競爭アリ此競爭ノ爲メニ米國印度人ハ歐洲人ニ滅セラレ、北海ノあいぬ人ハ漸々ト衰頽スルノ色アリ、又大ニメハ人類カ他ノ脊椎動物—就中哺乳動物ニ及ホス所ノ影響、幷ニ何故ニ吾人々類カ此ノ如ク他動物ニ變化ヲ生セシムルヤハ識者ノ能ク知ル所ナリ、

テ環節蟲類(Articulata)トナセリ、後環蟲類ハ環節器ヲ有スルヿ、其有節肢ヲ有セルヿ等ヲ以テ之レヨリ分ケテ環蟲類(Annelida)ト稱シ數多ノ他動物ト共ニ蠕形動物(Vermes)ノ一部トナセリ、昆蟲類、蜘蛛類、百足類、甲殼類等ハ環節器ヲ有スルヿナク且ツ有節肢ヲ具フルヲ以テ節肢動物(Arthropoda)ナセリ、然レ𪜈もをずれい氏カぺりぱあたすニ於テ環節器ヲ發見セルヲ以テ環蟲ト節肢動物トノ間ノ關係ハ余程近キモノナルヿ明カナルニ至レリ、

昆蟲ノ搆造及ヒ生理

昆蟲類ノ體ハ前ニモ述ヘシ如ク頭胸腹ノ三部ニ分レ頭ニ一双ノ觸肢、一双ノ上顎、及ヒ二双ノ下顎アリテ胸ニ三双ノ歩肢及ヒ二双或ハ又一双ノ翅ヲ具フルモノニシテ、腹部ニハ通常環節肢ヲ有スルヿナク其環節ノ數ハ十個、九個又ハ八個ナルアリ、故ニ昆蟲體ノ環節ノ數ハ頭ニハ必ス四個、胸ニ三個ニシテ腹節ノ數ハ一二ノ變アレ𪜈概シテ定リアルモノナレハ他ノ節肢動物ニ比スレハ其外形ハ互ヒニ相似タルモノナリ、其概形ハ右ノ如ク相互ニ能ク類似スルモノナレ𪜈其委細ノ點ニ至リテハ又大ヒニ異同アルモノニシテ昆蟲類ヲ少シク集メ其異同ヲ少シク注意シテ取リ調フルトキハ直チニ其無究ニ變化アルヿヲ知ルヘシ、而シテ此大體ニ能ク類似シテ其間ニ又異同アルカ故ニ余輩生物學ヲ研究スルモノニハ最モ好味ヲ與フルモノナリ、

昆蟲類ハ前ニ述ヘシ所ノ何レノ目ニセヨ少シク注意シテ之レヲ採集セラルヽ人ハ直チニ其種類ノ非常ニ大ナルヲ知リ之レヲ集ムレハ集ムル程其面白キヿヲ知リ止マル所ヲ知ラサルニ至ル、如何トナレハ昆蟲ノ搆造ハ其大體ハ相似タレ𪜈其種類ノ多キヿハ實ニ以テ余輩カ今日迄知ル所ノ他動物ノ種ヲ總括シタルモノヨリ大ナレハナリ、然レ𪜈如何シテ昆蟲類ハ斯ク多キヤ、或ハ又如何ナル原因アリテ昆蟲類ハ他動物ヨリ多數ナルヤ、固ヨリ昆蟲ハ世界中何レノ處ニモ生セサルハ無シ換言シテ云ハヽ昆蟲ハ通常其子孫ヲ生スル力即ハチ繁殖力ノ大ナルヲ以テ生存ノ競爭ニ能ク勝利ヲ得全世上ニ播布スルヿヲ得ルモノ

ルヲ知ルヘシ、此十三環節中始メノ五環節ハ頭ニ屬シ後ノ八節ハ胸ナリ、腹部ノ環節ハ前述ノ如ク明白ニシテ自在ニ動クコヲ得ルモノナリ、其數ハ七個ニシテ通常始メノ六個ニノミ有節肢ヲ具ヘ終尾ノ一節ハ無肢ナリ、此節ハ第六節ノ肢ト共ニ尾鰭ヲ作ス、

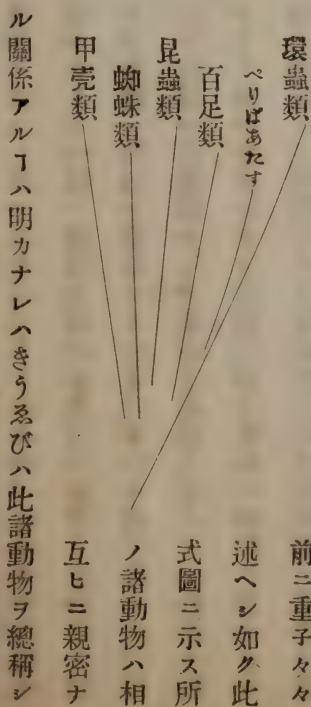
かにノ類ニ至リテハ頭胸ハ腹部ニ比スレハ大ヒニ發達シ後者ハ屈曲シ前者ノ下面ニ横ハリ背面ヨリハ之ヲ見ルコナシ

故ニゑび、かにノ類ニ於テハ頭胸ハ蜘蛛類ニ於ケルト同シク密着シテ所謂頭胸ヲ形成スレ圧腹部ノ環節ハ彼レニ於ケルカ如ク合一セス且ツ又多クハ有節肢ヲ具フ、

尙ボ一層下等ニ位スル甲殼類ニアリテハ、頭胸腹ノ別ナク全身ハ數十ノ幾分カ相互ヒニ同様ナル環節ヨリ成立スルモノアリテ幾分カ百足類或ハ前述諸蟲ノ幼時ノ形態ニ類似スルノ點アレ圧此二者ハ全ク異ルモノナルハ明カナリ、即ハチ甲殼類ノ幼兒ハ總テのをぷりますト稱スル躰ニシテ前述諸蟲ノ幼兒トハ一目シテ其別ヲ知ルニ足ルモノナリ

然ラハ昆蟲類ト甲殼類ト相互ヒニ類似スルコハ昆蟲ト軟躰動物或ハ脊椎動物等ノ動物トノ類似ヨリモ大ナレ圧此二者ハ何レノ所ヨリ相互ヒニ離レ來リタルヤ判然セス、又前ニ述ヘシ所ノ諸動物ノ關係モ僅カニ其外形ニノミ因リテ云ヒシモノニシテ其内部諸機關ノ形態發達等ニ至リテハ多ク異同アレハ今日迄ノ學問ノ進歩ニテハ余輩ハ未タ判然ト前陳諸動物類間ノ關係ヲ識ルモノニ非ス又其委細ナル諸點ヲ論スルハ余カ此ノ記事ノ目的ニモ非サレハ暫ク左ニ昆蟲類ノ略系統圖ヲ示シ他日又論スルコアルヘシ、

環蟲類
ぺりぱあたす
百足類
昆蟲類
蜘蛛類
甲殼類

前ニ重子々々述ヘシ如ク此式圖ニ示ス所ノ諸動物ハ相互ヒニ親密ナル關係アルコハ明カナレハきうゑびハ此諸動物ヲ總稱シ

渡、伊豆、紀州、山陰、山陽、九州及ビ本邦沿岸ノ諸島ヨリノ標品ガ得タシ、蝸牛デアレバ何デモ好シ、數ガ多ケレバ多イ程宜シ、生活ノマヽ只紙ニテ包ミ地名ヲ記シタルニテ充分ナリ、身ヲ抜キタルモノヨリモ生活ノ者ガ反テ好シ、紙ニ包ミ置ケバ數月間否數年間モ活キテ居ルモノナリ、運送ニハ近日ヨリ旋行ニナル小包郵便ガ最モ便利ナルベシ、賃錢先拂ニテモ苦シカラズ、先拂ナレバ東京本郷丸山新町飯島魁ニ、其外ハ帝國大學動物學教室中ニ宛テラレンヿヲ乞

●昆蟲ノ話（二）

石川千代松

玆ニ又ゑび、かに類ニ屬スル所ノ甲売類ト稱スル動物アリ、其構造ハ前ニ述ヘシ諸動物トハ余程異ル所ノ點アリト雖ヘ𪜈其數個ノ環節ヨリ成立スル所ハ環蟲ト昆蟲ニ似其肢ノ有節ナルヿハ昆蟲ニ類似スルモノナリ、左ニ簡單ニ其構造ヲ述ベン、

ゑびノ類ニモ亦いせゑび、てながゑび、しばゑび等種々様々アリテ一様ニ陳述シ難レ𪜈此類ハ前陳ノ他動物ト同シク全躰ハ數個ノ環節ヨリ成立シ各節ニ有節肢アリ、而シテ躰節ハ其後部ノモノ即ハチ腹部ノモノヽミ自在ニ動クヿヲ得ルモノニシテ頭胸二部ノ環節ハ蜘蛛ニ於ケルカ如ク相互ヒニ密着シテ所謂頭胸トナリ其腹面ハ幾分カ環節間ノ線アレ𪜈其背面幷ヒニ側面ハ一枚ノ大ヒナル甲殼ニテ蔽ハル、此甲ハ背面ニ於テハ其下ニ在ル所ノ躰部ト密着シ其外皮タレ𪜈兩側ニ於テハ自在ニ垂下シ甲ト躰トノ間ニ大ヒナル空室ヲ生ス此室内ニ鰓アルヲ以テ之ヲ名ケテ鰓室ト云フ、而シテ頭胸ハ前陳ノ如ク全ク密着スルヲ以テ其環節ノ數ハ充分ニ數ヘラレスト雖𪜈其有節肢ノ數幷ヒニ其幼時ノ有様ヲ以テ明カニ之レヲ知ルヲ得ルモノナリ、其有節肢ヲ數フレハ即ハチ第一及ヒ第二觸肢各々一双此ニ次クモノハ大ヒナル上顎肢一双、次ニ二双ノ下顎肢次ニ三双ノ鰓脚肢、次ニ五双ノ歩行肢ナリ、故ニ頭胸ニ十三双ノ有節肢アルヲ以テ其十三環節ヨリ成

第二圖

幼キモノト混同スル勿レ(殼口ノ縁カ折レ返リ在ラバ全ク成長シタルニテ幼キモノニ非ズト知ルベシ)

此種ハ佐渡及ヒ淡路ニ產スト云フヿハ曾テ聞キ知ル所ナルガ未タ其實物ヲ見ザリシニ頃日黑岩恒氏ガ土佐國桑田山ニテ採集セラレタル一個ヲ理科大學ニ寄贈セラレタルヲ見ルニ Setocincta ノ記載ト能ク符合セリ、極メテ前種ニ近似スルモ小形ナルガ故ニ小毛まいまいナル和名ヲ附シタリ

(三)對島毛まいまい　H. (Pl.) trochula, A. Ad.

第三圖

大サ色合トモニ前種ニ彷彿タリ、但シ背ノ高キト臍穴ノ一層狹小ナルトニヨリ異ナレリ(第二圖及ヒ第三圖ヲ比較スベシ)、楷數ハ六乃至六半、大徑十六、五ミリメートル、高サ九、五ミリメートルニ達シ、前種ノ如クニ扁平ナラズ

此種ハ對島ニ產ス、理科大學ニ嚴原ニテ採集シタル標本三個アリ

以上三種ノ他ニ此亞屬ニ屬スルト云ヘル本邦產ノモノニ四種アリ、即一)H. squarrosa 伊豆大島ニ產スト云フ其果シテ此亞屬ナルヤ少シク疑ナキヲ得ス、(二)H. ciliosa 對島ニ在リト云フ、(三)H. conella たぶ島(?)ニ產スト云フ、(四)H. scabricula 淡路島ノ產ナリト云フ、余ハ未ダ此四種ヲ見ズ故ニ圖ヲ出スヿナラズ

余ハ以來此誌上ニ本邦產各種ノ蝸牛ヲ悉ク圖シ且ツ和名ヲ附シ以テ採集家ノ便ニ供セントス、然ルニ余ノ有スル材料ハ尙ホ甚ダ不完全ナリ故ニ本誌讀者ニ特ニ希望スル所以ノモノハ各地方ヨリシテ多少ニ拘ラス又普通品ト稀品トニ拘ラス寄贈アランヿ是レナリ、其標品ハ塲合ニヨリ御返シ申シテモ好シ其他ハ之ヲ理科大學蒐集中ニ收メ寄贈者ノ名ト共ニ幾百千萬年ノ後マデモ傳ヘントス、塲所柄ニ望ミノアル次第ニハナケレド殊ニ奧羽、北越、佐

月頃隨分龍爪山森林ニハ多ク其他安倍郡ノ山々餘リ捕獲ニツクモノ少ナシ

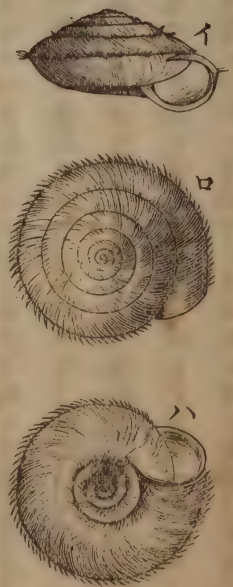
●日本ノ蝸牛（一）

飯島魁

毛まい〱（三種）

毛まい〱ハ Plectotropis ト名クル Helix 屬中ノ一亞屬ニシテ亞細亞東部ニ分布シ西ハ印度ヨリ東ハ我邦ニ至ルマテ產ス皆周緣角稜ヲナシテ此所小齒狀ヲ呈スルカ或ハ又上皮ノ毛狀突出ヲ列生ス、通常又殼面ノ成長線ニ添フテモ上皮ノ小突出アリテ鱗狀ヲ呈ス、臍穴ハ大ニシテ遠見アリ、本邦ニ產スルモノ數種アルベケレド余ノ今實物ヨリシテ確乎知ル所ノモノハ左ノ三種ニ過キス

一)大毛まい〱 Helix (Plectotropis) mackensii, Ad. & Reeve.

是ハ我邦ニ最モ普通ナル毛まい〱ニシテ他種ニ比シテヘ著ク大形ナルガ故ニ大毛まい〱ト名狀セリ、殼ノ格好及ヒ大サハ第一圖ニ示シタルガ如シ、色ハ角黃色或ハ赤味ヲ帶ビタル黃色ナリ、楷數ハ六半乃至七ナリ、殼口闊ク、臍穴ハ非常ニ廣ク且ツ大ナリ、大徑二十六、五ミリメートルニ達ス、其他形質ヲ詳記セザルモ此種ヲ同定スルヿ難事ナラザルヘシ

產地ハ神戸ふど山、西京東山、美濃養老山、日光、會津東山、武州秩父等ナリ、東京近傍ニハ未タ發見シタルヿナシ、其在ル所ニハ決シテ稀ナラザルカ如シ

二)小まい〱の H. (Pl.) setocincta, A. Ad.

形狀前種ニ近似スルモ小ナリ、即チ第二圖ニ示シタルガ如シ、臍穴ハ比較的ニ稍々小ト云フヘシ、楷數ハ凡ソ六、殼薄ク而シテ色ハ黃ヨリモ少クシ赤茶味ヲ帶ブ、大徑凡十五ミリメートル高サ七ミリメートル許大毛まい〱ノ

第一圖

イ

ロ

ハ

族ノ恐レアランカ何ハトモアレ先ツ亡族ノ現象ヲ呈セリ此現象ハ吾静岡ノミナランヤ必ズ他ノ地方ニ於テモ同感ノ心ナキニシモアラズト推察シテオク能ハス之レ全ク捕獲ト保護ノ平均ガ支點ヲ失フ結果ナリ只鳥ノミナラズ今日ノ有様ハ魚類中ノ Plecoglossus altinelis, ニセヨ小 Anguilla Bostaniensis, ニセヨ保護ノ爲メ禁止ノアルニモ係ラズ屢バ捕獲ノ勢ニ至ルヲ免カレザルニアラズヤ

Merula Fuscata

Turdinae ノ中最モ多キハ此鳥ニシテ之ニ次テ Pallida Chrysolous 等多シ Varia ハ稀レニシテ以上三種ハ十月頃ヨリ十二月頃迄多キ様ニ見受ケタリ何レモ三種ハ多キ鳥ニテ捕獲多シ其内少ナキハ Chrysolous ニシテ最モ少ナキハ Varia ナリ(甲)ハ山野兩共多ク(乙)ハ篠藪或ハ森林ニ多クシテ山野兩共少ナシトセズ(丙)ハ反テ山ヨリ野ニ多シ常ニ田畑ニ來リ菜類或ハ禾本植物等ノ中ニ屢バ集マルモノナリ(甲)ハ三月頃野外ノ雜木田畑等ニ網ヲ張リ隨分多量ノ捕獲ニ掛カルコトアリ Varia ハ稀レニシテ山ニ多ク野ニ少ナシ十一月頃現ハル Amauratis ハ十月下旬頃ヨリ二月頃迄最モ多ク現出シ野外ニ稀レ常ニ山ノ森林ニ集リ其鳴聲日ニ聞カザルハナシ野外ニテモ森林ノアル限リハ殊ニ多クシテ村落ノ藪林等又少シトセズ能ク樟樹ニ飛來シ好ンデ其實ヲ食トス Salitaria ハ稀レノ鳥ニシテ海岸ニ多ク吾静岡市ヲ去ル二里餘ノ西南ニ大崩ト稱スル處アリ斷岸絶壁海ニ面ス此岩山麓ノ磯部邊ニ來リ之ヨリ西北ノ方宇都宮近傍ヲ掛ケ多シト雖モ山野ノ森林最モ稀レナリ食物ハ磯部ニ來リ昆蟲ヲ啄ムモノヽ如シ余ガ聞ク處ニヨレハ静岡ヨリ反テ濱松ヲ多シト果シテ然ルカ Pallasi ハ稍ヤ多キ鳥ニシテ谷川澤川ニ富メル深山ニ多ク何時モ十月頃ヨリ十二月頃彈丸ノ爲メニ打チ取ラレタルモノヲ屢バ見受ク何レモ安倍郡深山ニ多クシテ里方近傍ノ谷川澤川等決シテ見ルコトナシト雖モ里方ニ近ク捕獲セラル、ハ獨リ龍爪山近傍明永村眞近ノ山ニテ時々捕獲セラル、ヿアリ在方ニアリテハ此鳥ハ藥用品トシ貴重スルモノナリ」

Princepe 稀レニシテ野ニ最モ稀レ深山高山ニ多シ四五

定肝要のものとすべからず。惜むらくは、余が種生殖器を擠はざるが故に、充分に異同を決し難く、姑く疑を存す。

●鳥日記

靜岡　丹羽甲子郎

Cicania Boyciana, sw.

此鳥ハ今ヲ去ル十三四年前靜岡市舊城内ノ堀堤ニ立テル松樹ニ隨分多ク來リ之ニ巣ヲ營ムカ否ヤ其働キハ充分調ブルコトヲ得ザリシガ澤山飛ビ來レリ又賤機山ノ松樹ニモ集マルコトアリシガ今日ニ至リテハ毫モ其跡形ナキニ至レリ此頃ハ何鳥ヲ問ハズ一般ノ鳥類甚タ多カリシガ當時ニアリテハ大鳥ハ勿論小鳥ニ至ル迄隨分減少ノ氣味ニ至レリ又鵜ノ如キハ八九年前迄ハ非常ニ舊城内ノ松樹ニ群ガリ一時ハ或ル松樹ノ梢ハ糞ノ爲メニ雪ノ積レル枝ノ如ク一面白カリシモ今日ハ只稀レニ一二匹ヲ偶マ見ルニ過ギザルベシ又 Garzitta ノ如キハ村落ノ水田ニ早朝飛ビ來リ軟躰類ヲ啄ム時ハ見渡ス限リ恰モ海岸漁夫ノ將ニ網ヲ擧ゲントスルトキ群ガリ來ル Larus ノ如ク飛ブモノアリ歩スルモノアリテ恰モ動物園ノ鳥類ヲ見ルガ如キ感ヲ呈セシガ今日ハ一二年ニ在方ヨリ偶マ彈丸ノ爲メニ打チ留メラレタルモノヲ持チ來ルヲ見ルニ過ギザルベシ靜岡市ヲ去ル一里有餘ノ北方ニ沼ノ池ト名ヅクル所アリ其近傍ノ山々未ダ開墾セザリシ時ハ森林鬱蒼トシテ加フルニ深山高山ノ山脈ヲナシ此森林コソハ Faleo ノ巣窟トモ云フベキ程ニシテ隨分多カリシモ今日ハ開墾進歩ノ爲メニ森林ハ乏シク殆ンド赤土ヲ現ハス禿山ト成リ果テヽ以來全ク此近傍ノ山野ヲ飛揚スルモノ甚ダ稀レニシテ實ニ減少ノ現象ヲ呈セリ今此沼池ヨリ流カルヽ川下ノ田畑或ハ水邊ニハ Leussrodia Nyctiserax Gorzitta 等其外隨分多カリシガ當時ハ全ク見受ルヿナキニ至レリ猶昔時ヲ老人ニ質セシガ吾レ等ノ若カヽリシ頃ハ實ニ多カリシモ四五十年以前ハ鳥ヲ捕獲スルモノモ今日ノ如ク强カラズ鳥モ今日ノ如ク少ナカラズト云フ是以テ回顧スレバ世ノ開クルト同時ニ何鳥ヲ問ハズ亡族ノ範圍ニ陷ランカ反テ一增開明ノ域ニ投ゼハ又捕獲ヤ保護ノ進歩カ完全ノ基礎ヲ造リ亡

第十一圖。Pasythea sp. 結合体一部、自然大。
第十二圖。仝上軸一本廓大、2AA.
第十三圖。仝上はいどらんすノ一組、背面 2BB.
第十四圖。仝上前面、2BB

着生。

此種は採集の當時紀州地方のみに在るものかと思ひしに、丘君の採集品中に同物あり、附箋に明治廿二年一月相州三浦郡諸磯とありて、三崎地方にも産するなり。共に生産器を擔はず、惜むべきとす。此屬のものは Sertularia に善く似て、唯異なるは、ハイドロセカが小群を成して、數層相繼げるにあるのみ。

Pasythea quadridentata, Ellis et Sol. として、濠州及びアフリカの海岸に産するものあり。其記述を讀むに、甚だ余の採集品と類似せるが如し。彼にありては、一組は三對のハイドロセカより成るを通常とすれども、此にては、四對あるを通常とす。されど三對二對などの組なきに非ず、其數の如きは敢て確

横、一ハ前ノ縁ニアリ。

Gon.—ごのせかハ軸ノ下部、はいどろせかノ直下ヨリ、横ニ斜出シ、其數一箇ナリ。其形ハ球形ニシテ、左右ヨリ壓セラレタルガ如ク扁平ナリ。口圓ク、圓口蓋ヲ有シ、口縁ハ輪ヲ成シテ、判然ト立チ、其内面ニ齒アリテ並列ス。

色。被膜淡褐色。

塲所。下津浦、深サ一ひろ許、ほんだはらニ附着。

數多のゴノセカ中、或るものハ其中途に彎曲したる帶輪の如きものを有し、一見上下部より成れるが如く、下部椀状のもの〻中に、上部の小椀を蓋とし覆ひたるか如し。此類のもの甚だ多きには非ざれども、復決して稀なりと謂ふべからず。蓋し、下の椀なるものが通常のハイドロセカに當り、上の小椀が生殖器となりての新附加物なるべし。而して通常球形のゴノセカに在りては、兩椀接合の痕跡を失ひたるに、偶々少數のものハ其原形を持續せるなる歟。

Pasythea, *Lamouroux.*

Trophosome—軸部ハ無枝叉ハ兩岐狀ニ枝ヲ出ス。はいどろせかハ對生シ、數對集リテ組ヲ成シ、組ト組ト相距レリ(毎組ハ長キ關節ノ中部ヲ占ム)。

Gonosome—ごのせかハ平滑ナルカ、叉ハ横條輪環ヲ有ス。

42. Pasythea sp. (第十一、二、三、四圖)

Troph.—軸ノ高サ六みめニ達シ、無枝ナリ。はいどろせかハ對生ニシテ、一對乃至五對集リテ一組ヲ成ス。一組内ニテ毎對ハ前面ニテ相接シ、後面ニテ離レ、叉上下對ト相接シタリ。はいどろせかハ管狀ニシテ、上半ハ側面ニ彎出ス。サレド組内上位ノモノハ彎出甚シカラズ、管口ハ窄クシテ、菱形ヲ呈シ、横ニ向テ開キ、口蓋ヲ有シ二箇兩側ノ齒ヲ有ス。

Gon.—未詳。

色。被膜黄褐色。

塲所。下津浦、和歌浦、共に一ひろ許、ほんだはらに

Troph. 軸部細小、高サ五みめニ達シ、匍匐根ヨリ叢生シ、少シ振レ、其端ニ一箇ノはいどろせか位ス。はいどろせかハ椀狀ニシテ、椀口ノ直徑ハ椀ノ深サヨリ踰エ、口緣直ク、又薄クシテ内ヨリ殺ギタルガ如シ。

Gon. 未詳。

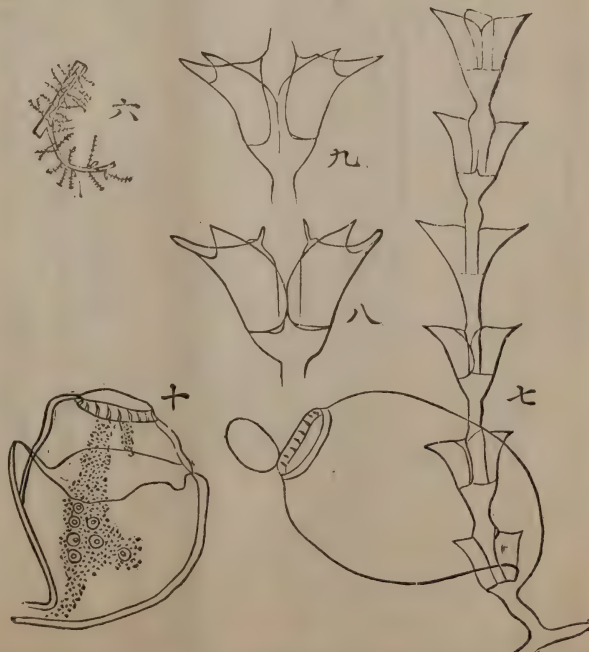
色、被膜ハ黃褐色、はいどらんすハ黃褐色。

場所。下津浦、和歌浦、共ニほんだはらニ附着シテアリ。

此種ハ生殖器を備へざる故、假りにCampanularia に收むるのみ。甚だ能く前種と似たるが故に、或は同種ならん歟とも思ひたれども、支細に驗したる後、別種なるべしと決したり。總體に云へば、前種より稍大形にして、被膜の如きも稍々厚く、且褐色を帶びたり。又ハイドロセカは大抵椀狀にして、前種の如く鐘形なるを鮮し。繁殖は甚だ熾盛にして、到處に之を見たり。

41. Sertularia sp.　（第六、七、八、九、十圖）

第六圖。Sertularia sp. 結合体一部、自然大。
第七圖。仝上軸一本廓大 2AA. 生殖器ヲ擔ク、
第八圖。對生はいどらんす前面、廓大 2BB.

第九圖。仝上裏面。
第十圖。異形ごのせか廓大、2AA.

Troph.—軸部細小、無枝ニシテ高サ五みめニ足ラズ、每節ニ一對ノはいどろせかヲ擔ヒ、關節ハ細シ、はいどろせかハ管狀ニシテ、二箇宛對生シ、前面ニハ相接シ、背面ニハ離ル。管ノ大分ハ軸ニ附着シ、上端部少シ左右ニ彎出シ、管口ハ上斜向ニ開キ、其緣ニ二箇ノ齒アリ、一ハ

第一圖°(Campanularia sp.).結合躰ノ一部、自然大。
第二圖°仝上廓大圖、2AA.
第三圖°仝上生殖器廓大圖 2AA.

Troph. 軸部甚ダ細小、匍匐根ヨリ叢生シ、無枝ニシテ、捩レタリ、高サ僅ニ三みめニ達シ、其端ニ一箇ノれいどらんす位ス。はいどろせかハ鐘形。鐘ノ口縁ハ直ク、又薄クシテ外ヨリ殺ギタルガ如シ。

Gon. ごのせかハ數多叢リテ匍匐根ヨリ生ス、柄甚ダ短シ。其形稍々扁平ニシテ、上濶ク下窄ク、上端ハ直クシテ截リタルガ如シ。

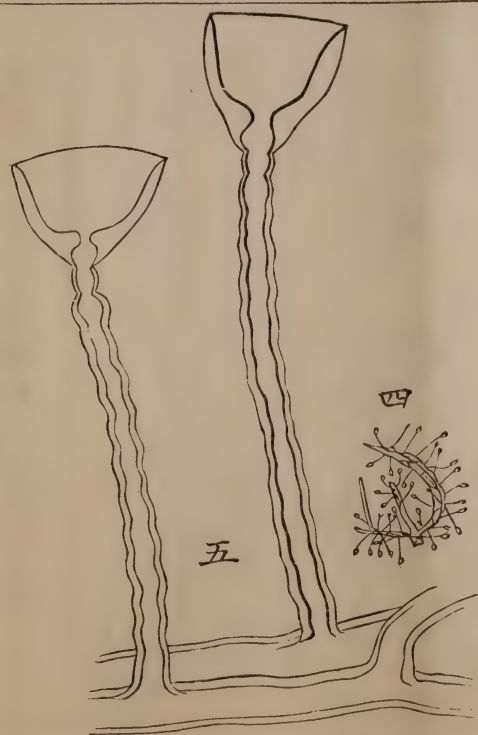
色。被膜ハ透明無色、はいどらんすハ淡紅色。

場所。下津浦。深サ一ひろ程、ほんだはらノ基部ニ着生。

此種ノ概觀ハ第二卷四二五頁に記したる Clytia sp. に似たれど、同物かと思ひしに、驗するに及で、其異れるを知れり。殊に生殖器を擔へるを以て、Campanularia 屬たるとは、疑を容れず。此屬のものは隨分普通のものなるべきに、三崎に於ては未だ曾て獲たるをなく、余の目擊するは實に此種を以て始とするなり。

生殖器ハ驚くべき大形にして、圖に示すが如く、其高さは柄付きのハイドロセカに讓らず。卵細胞は二包となりて、毎ゴノセカ内に在り。一包のもの先づ熟し、次第に出て去りて後、他包のもの熟すると見へたり。

40. Campanularia sp. (第四、五圖)

第四圖°Campanularia sp. 結合体ノ一部、自然大。
第五圖°仝上廓大圖、2AA.

の豐饒ならざる地方と謂ふべき歟。採集したる六種中既に三崎にて發見し、記載したるもの二種あり。未た記載せざれども、諸磯にて丘淺次郎君が採集せられたるものと同物一種あり。餘の三種は實に新發見にかゝるものあり。左に之を記述すべし。(番號は例の如く、三崎産のものに繼きて次第に附したり、再出のものは從前の番號を用ゐれり)

9. Sertularella sp.　(雜誌第二巻二九頁を見よ)

下津浦にて獲れり、深さ一ヒロ許、ホンダハラに着生、當時生殖器を擔へり。

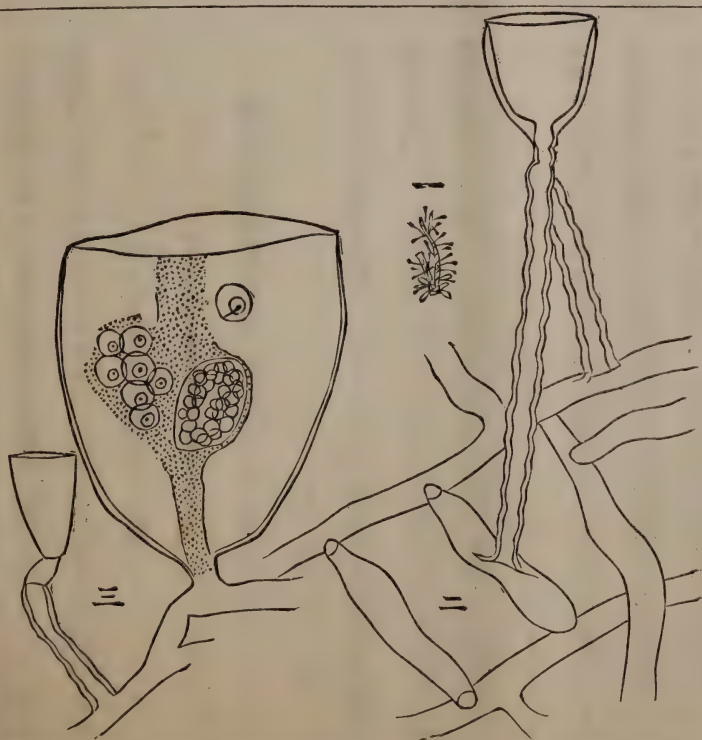
28. Aglaophenia sp.　(第三巻三〇六頁を見よ)

和歌浦の入口雜賀崎にて得、深さ一ヒロ許、ホンダハラ根部に附着、生殖器を有せず。

Campanularia, *Lamarck* (in part).

Troph 軸部ハ無枝又ハ有枝ニシテ、絲狀ノ匍匐根ヨリ立ツ。はいどろせかハ硝子様ニシテ、鐘形、口蓋ヲ缺ク。はいどらすハ大形。椀狀ノ口吻ヲ有ス。

Gonosome ごのせかハ軸若クハ匍匐根ニ擔ハル。生殖器ハ種子嚢形ニシテ、其製産物ハごのせか内ニテ熟ス。(Hincks)

39. Campanularia sp.　(第一、二、三圖)

ハ前種ノモノト大ニ異レリ、先ヅ第一ニ三十二ノ條紋ハ殆ンド中心ヨリ放射シ、之ヲ二種ニ區別スルコトヲ得、Adradius ニ向ヒタル條紋ハ殆ンドかさノ邊緣マデ眞直ニ來リ、其處ヨリ急ニ Adradius ニ背キテ方向ヲ轉ジ隣リノ條紋ニ合ス。Perradius 及ビ Interradius ニ向ヒタル條紋ハ殆ンド眞直ニ邊緣ニ達ス。故ニかさノ外面ノ星狀紋ハ十六ノ條紋ヨリナルト云フモ可ナリ、此十六ノ條紋ノ周圍ハ色濃ク、中ハ薄ク而シテ夥多ノ褐色ノ小點アリ。觸手ノ色ハ前種ト同ジ。口腕內面ニ褐色ノ色素中央線上ニ集マリ上端ニ於テ分岐ス。

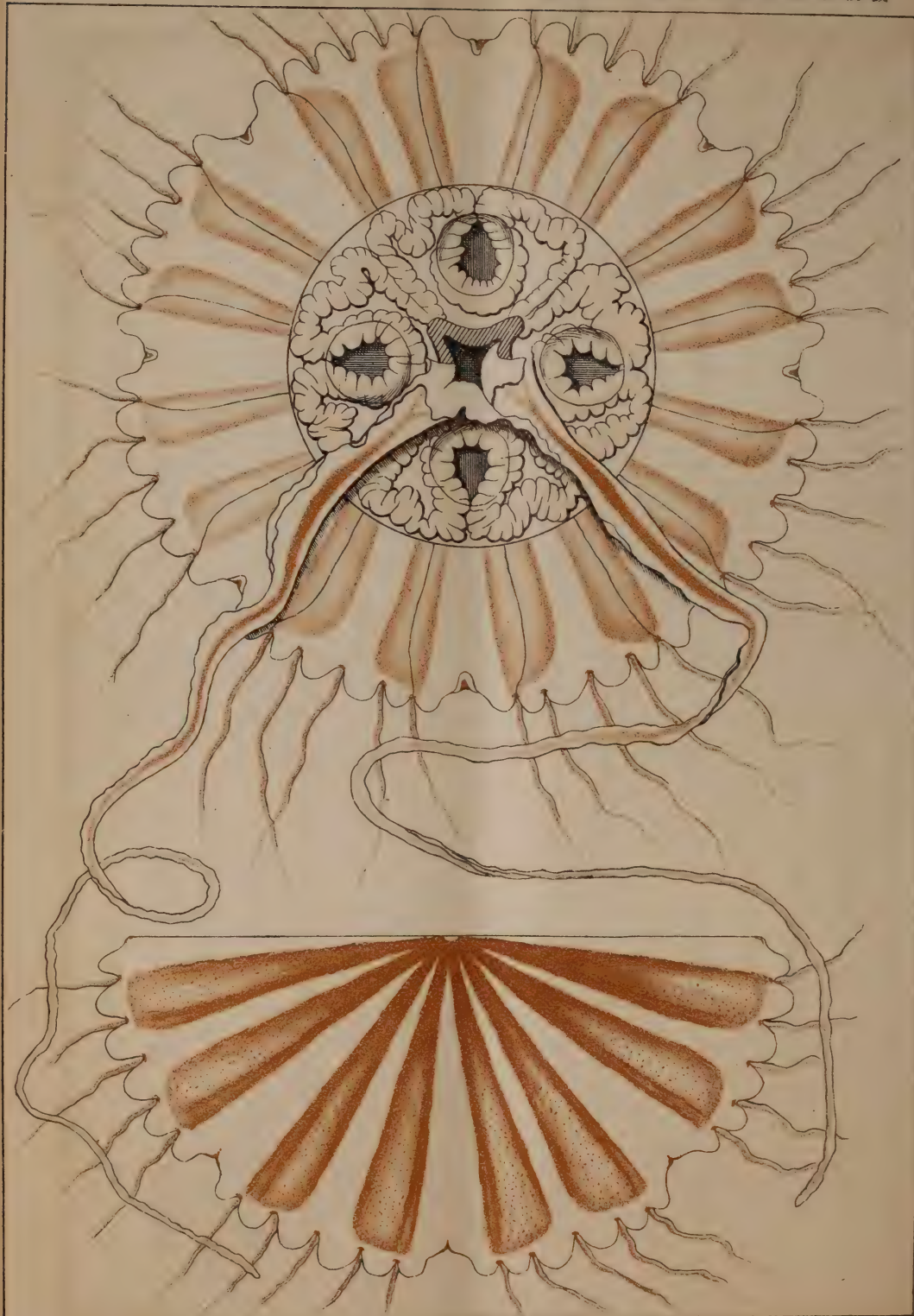
此くらげノ直徑ハ凡ソ三寸五分アリ。

明治廿四年四月和泉大鳥郡濱寺ニテ高松榮太郎君採集。此くらげ北亞米利加ノ D. quinquecirra ニ似タリ、然レドモ北米ノモノハかさ帶黃靑色(!)ニシテ口腕ハ肉紅色ヲ帶ビ、觸手及ビかさ外面ノ刺細胞突起褐色、生殖腺ハ黃色ナリ、故ニさなだくらげトハ大ニ異ナレリ。

以上二種ノくらげニ似タルモノヲ相模三崎、志摩和具ニ於テ見タルコトアリ、果シテ此等二種ノ內ナルカ、或ハ別種ノ Dactylometra ナルカ、或ハ Chrysaora(觸手ノ數二十四)屬ノモノナルカ、標品ナケレバ知ルコト能ハズ。

●紀州西岸に於て獲たる Hydroidea.

稻葉昌丸

本年一月冬期休業中、Hydroidea を採集せんとて、紀州西岸を撿し、和歌浦を經て下津浦まで至りしが、事の外獲物少なく、僅に六種を採りたるのみ、實に不幸の至と謂ふべし。尤も該地方へは初度の事とて、地勢も分明ならず、採集器も備へざれば、獲物なきも無理ならず。されど此邊の巖石は、地質學者の始原紀層と稱する所のものにして、土俗ふ和歌石、雜賀崎石、琴浦石など稱へて、稍滑かなる質を有するものなれば、動植物の着生に適せざるか、海邊の巖塊等に附着の生物甚だ少なく、相州三崎邊抔とは、一見其觀を異にせるを知るなり。されど僅々一度の探見にては斷言し難けれども、先づはHydroidea

Dactylometra ferruginaster.

さなだくらげ。第三版。

Dactylometra ferruginaster, nov. sp. Taf. III.

Species-Diagnose: Schirm flach gewolbt, 3—4 mal so breit als hoch. 48 Randlappen eiförmig, die 16 primäre tentacularen grösser als die anderen, die 16 ocularen weniger vorspringend als die 32 tantacularen. Radial-Taschen fast von gleicher Form und Grösse. Mundarme lang, almählich verschmälert an der Spitze, länger als die Halfte der Schirmbreite. 40 Tentakeln an der Basis bandförmig verbreitert.

Farbe: Schirm weiss mit röthlich braun Sternfigur; die innere Seite der Mundarmen braun, Tentakeln braun.

Grösse: Schirmbreit 100 Mm., Schirmhöhe 25—30 Mm. Ontgenie unbekannt.

Fundort: Pacifische Küste von Japan; Izumi, E. Takamatsu.

Gemeine Name: Sanadakurage.

あしながくらげニ甚ダ善ク似タレドモ少シク注意シテ見ルトキハ直チニ別種ナルコトヲ知ル。

かさノ形状ハ前種ト同一ナレドモ其邊縁瓣ノ數ハ四十八ヨリ多カラズ、眼邊縁瓣及ビ其次ニアル觸手邊縁瓣ハ他ノモノヨリ小ナリ。瓣ト瓣トノ間ニハ常ニ多少ノ色素アリ。

觸手ノ數ハ四十ヨリ多カラズ、其長サハ標品不充分ニシテ知ルコト能ハズ、標品ノモノハ皆かさノ直徑ヨリモ短シ、多分餘リ長クハアラザルベシ、米國ノDactylometraニハ觸手長短相交リ、入違ヒニ其長サヲ異ニスル由、本種ノモノハ如何、知リタシ。

口腕ハ長サかさノ直徑ノ二倍以上アリ、上端附着部ノ所ヨリ外方ヘ曲レリ、其壁ハ厚クシテ褶襞少ナク且其幅モ附着部ニテ最モ廣ク先端ノ方ニ到ルニ從ヒ漸ク細シ、

生殖腺下腔ノ孔口ハ殆ンド圓形ナリ。

かさハ無色ニシテ其外面ニ赤茶色ノ星狀紋アリ、此紋

Fundort : Pacifische Küste von Japan ; Owari Bay, Kishinouye.

Gemeine Name : Aschinagakurage, Akakurage.

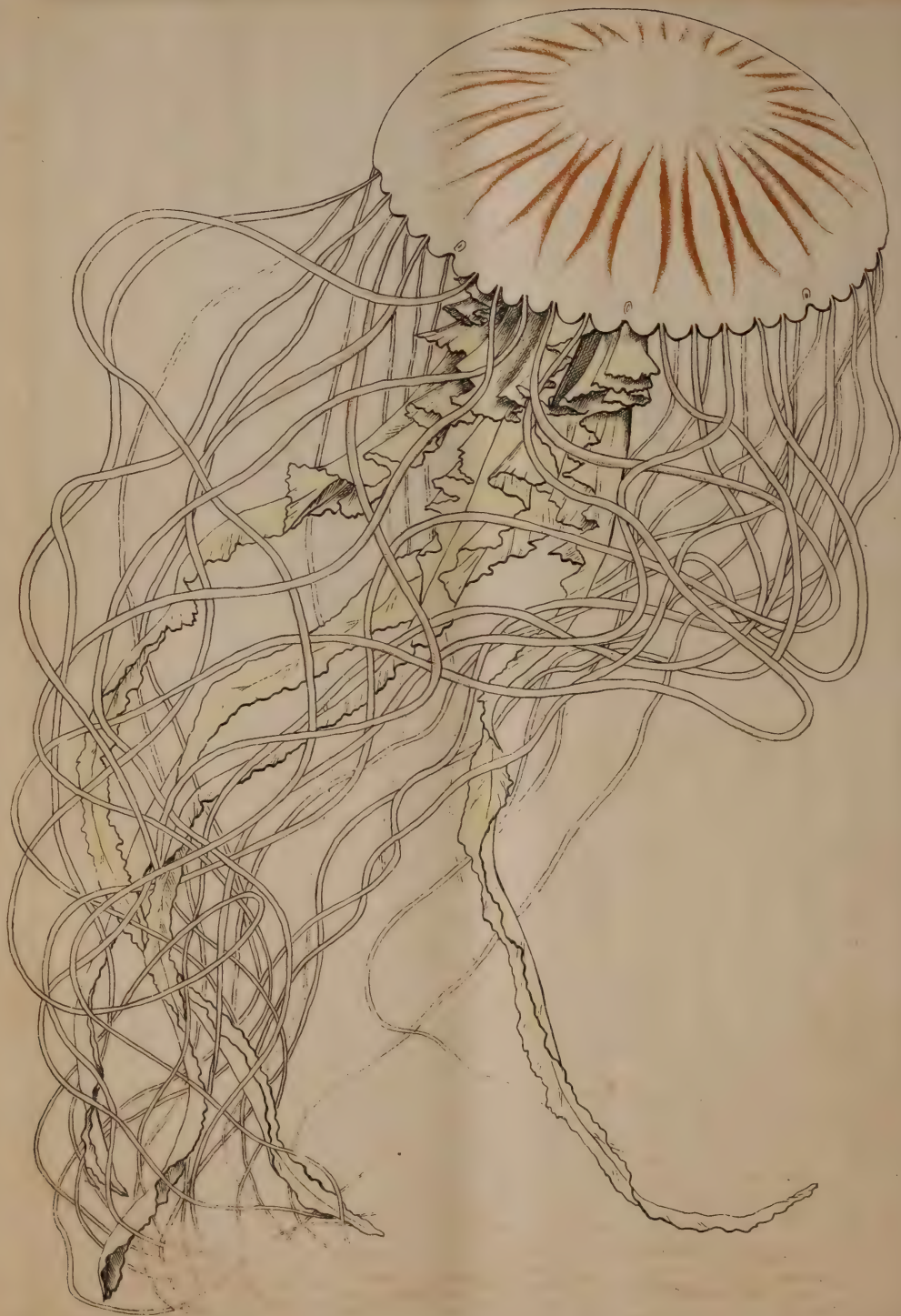
かさハ淺クシテ其幅ハ高サニ殆ンド三倍ス。四十八ノ邊緣瓣ハ舌狀ヲナシ皆概ネ其形狀大サヲ同フス。邊緣瓣ハ通常四十八ナレドモ邊緣躰ノ兩側ニアル眼邊緣瓣ト稱セラル、モノ・二個ニ分ル、コトアリ。四十ノ觸手ハ甚ダ長ク、口腕ノ長サノ二倍以上、かさノ直徑ノ十倍以上ニシテ皆凡ソ同長ナリ、此外ニ餘計ノ短カキ觸手ノ眼邊緣瓣ノ下或ハ之ト其側ニ生ゼシ小サキ瓣トノ間ニアルコトアリ、觸手ハ其附着點ニ近キ所ニテハ著シク左右ニ薄ク帶狀ヲナス、此所ニテハ外面ノ方ニ色素アリテ內面ノ方ハ無色ナリ。口腕ハ其壁薄クシテ窓掛ノ如ク褶襞多シ、上半部ハ幅廣ク、下半部ハ幅甚ダ狹シ、口腕ノ長サハかさノ直徑ノ凡ソ五倍ナリ。

此くらげノ色ヲ云ヘバ。かさハ白色ニシテ三十二ノ褐色條紋アリテ中心ヨリ放射ス、各條紋ハ正放射線、間放射線、Adradius ニ向フテ彎曲セリ、而シテ中心ニ近キ一端ハ此等ノ線上ニテ兩々相合ス、此點ハ同樣ノ條紋ヲ有セル Chrysaora mediterranea ト反對セリ。

此くらげノかさノ直徑ハ凡ソ三寸許。

此くらげノ觸手ハ毒絲胞ニ富ミ、人ノ甚ダ怖ル、モノナリ。之ノ乾キタルモノ、粉末ニテモ吸入スルコトアレバ頻ニくさめシテ遂ニハ血ヲ吐クコトアリト云フ、網ニ此くらげノカ、ルハ特ニ漁夫ノ嫌フ所ナリ、網ヲ上グルトキニ知ラズ識ラズ膚ニ觸レテ疼痛ヲ感ジ或ハ觸手ノ網ニカ、レル儘ニ干ストキハ後ニ網ヲ片付クルトキ粉末トナリテ飛散シ大ニ人ヲ腦マスト云フ。

生殖腺下腔ノ孔口ハ長ク上部ニテ幅廣ク下部ニテ尖レリ。此點ニ就テハ分類學者ノ注意少ナキガ如シ、然レドモ予ハ觸手ノ長サ等ヨリハ分類上大切ト考フ、如何ニヤ。

明治廿五年四月尾張國知多郡師崎及ビ龜崎ニテ採集セリ、大小種々アリタリ、圖シタルハ予ノ見タル中ニテ大ナル標品ニテアリタリ。

Dactylometra longicirra.

予ノ知ル所ニテハ今日マデニ知ラレタル Dactylometra ノくらげハ米國太西洋ノ海岸ニ只二種アルノミ、一ハ北、一ハ南あめりかニアリ、前者ヲ D. quinquecirra ト云ヒ、前者ヲ D. lactea ト云フ、共ニ委シキ記載ナシ、然レドモ外國ノ種類ニハ星狀紋アリトノ記載ナシ、依テ予ハ本邦ノモノハ新種ト斷定セリ。

今爰ニ Pelagidae ノ特徵ヲ掲ゲンニ。四個ノ正放射線上ニアル褶襞アル口腕ヲ有シ、口ハ中央ニアリテ簡單ニ、胃腔ハ十六ノ廣キ放射囊ヲ有シ、其先端ハ分枝セズ又環狀管ニテ互ニ連絡セズ、觸手ノ中空ニシテ長キモノヲ有スルくらげハ此族ニ屬ス。

此族ノくらげニシテ四十ノ觸手ヲ有シ、四十八ノ瓣ニかさノ邊緣切レタルモノハ Dactylometra 屬ノモノナリ。

あしながくらげ。第二版。

Dactylometra longicirra, nov. sp. Taf. II.

Species-Diagnose: Schirm flach gewolbt, 3 mal so breit als hoch. 48 Randlappen zungenförmig, alle fast von gleicher Form und Grösse, an der Basis wenig schmäler als am Distal-Rande. An der Lateral-Seite des ocularen Lappens zuweilen ein accessorische Läppchen. Oculare Radial-Taschen in der mitte doppelt so breit, im Distal-Theil halb so breit als die Tentacular-Taschen. Mundarme sehr breit und stark gekräuselt an der proximalen Hälfte, etwas 5 mal so lang als die Schirmbreite. 40 Tentakeln fast von gleicher Länge, ungefähr 10 mal so lang als die Schirmbreite, an der Basis bandförmig verbreitert. Manchmal, zwischen den ocularen und accessorischen Randlappen, oder unter den ocularen Randlappen, schmale Tentakeln.

Farbe: Schirm weiss mit 32 rothlich gelb Radial-Streifen; Mundarme gelb; Gonaden und Tentakeln röthlich.

Grösse: Schirmbreite 75 Mm., Schirmhöhe 25 Mm.

Ontogenie unbekannt.

遷移スル所ノ者也はだかいわし、さんま、だつ、とびうを、やがらノ如キ者モ稀ニ來遊スレ𪜈其洄游甚ダ不定也

いわし族 本道ニ産スルハ四種ナリ其最モ饒多ナルハにしんニシテ本邦漁業ノ第一位ヲ占ム然ルニ本土ニ於テハ僅カニ北部ノ沿海ヲ限リテ之ヲ産ス而シテ本土ニ普キいわし及ビひしこノ二種ハ本道ニ於テハ其南海ニ限ラル又タ本土ニ於テ普通ノ供膳魚類タルこのしろハ本道ニ於テハ函館近海ニ稀ニ認ムルヿアルノミ

おきざす族 深海ノ産ナルおきざすハ本道惠山(エサン)ノ鱈場ニ多ケレトモ其他ニ於テハ未ダ之レヲ認メズ

うなぎ族 本道産スル所ノ四種類中はもハ其最モ普通ノモノナリうなぎハ西海岸ニ於テハ石狩以南ノ諸川南海岸ニ於テハ日高ノ二三川ニ限リテ棲息スレ𪜈極メテ少數ナリ其他ニ於テハ函館近傍ニ於テ稀レニ之ヲ獲ルヿアリ

總腮類 暖海ノ魚族ニシテ本道ニ於テハ西南部ノ沿海ニ僅カニ之レヲ産ス

●あかくらげ（第二版及第三版）

岸上鎌吉

Zwei neue Dactylometren.

(*Dactylometra logicirra. D. ferruginaster.*)

von K. Kishinouye. Mit Taf. II, III.

今年四月尾張ニ滯在中あかくらげ一名あしながくらげヲ採集セリ、之レヲ檢スルニ Pelagidae 族 Dactylometra 屬ノモノナリ、又先月大坂ノ高松榮太郎君さなだくらげト稱スルくらげノ標品二個ヲ携ヘ來ラレ予ニ其學名ヲ尋子ラル、之ヲ見ルニあしながくらげト異ナレドモ同ジ屬ノモノナリ。高松君ノ話ニハ予ノ採集セシあしながくらげノ如キモノモさなだくらげト稱セラレ大坂邊ニアル由。あしながくらげ、さなだくらげ共ニ赤茶色ノ星狀紋ヲ有スルヲ以テ且ツ通常あかくらげノ名ニテ知ラレタリト覺ユレバ始ニあかくらげト題セリ、二種ヲ區別スルニハあしながあかくらげ、さなだあかくらげト呼ビテ可ナラン。

ース、ファブリシー(Liparis fabricii)是レナリ

あいなめ族　本道沿海ニ棲息スルモノ五種アリ就中本土ノ產ト同ジキモノハ二種アリ其ノ他ニ至テハチーラス、デカグランマス(Chirus decagrammus)チーラス、ラゴセファラス(Ch. lagocepharus)チーラス、ピクタス(Ch. pictus)共ニ本土ニ認メラレザル所ノモノニシテ北部太平洋ニ棲息スルモノト同種ナリ

かます族　本道まかますノ一種ヲ產スレ圧其洄游甚ダ不定ナリ

ぼら族　本道ニ產スルハぼらノ一種ナリ其棲息スル處ハ淡鹹兩水ノ交ル處ニアリ

癒着喉頭類　多クハ暖海ノ魚族ニシテ本道之ヲ產スル甚ダ稀ナリ特リたなごハ沿海ニ普ク函館ノ近海ニ於テハいとべらの一種ヲ稀ニ認ムルヿアルノミ

たら族　重モニ繞極魚類ニシテ本土亦其種類ニ乏シカラザレ圧重モナルまだらハ本土東北部ヨリ本道各海ニ於テ漸ク其饒カナルヲ致タス以南ニ於テハ誠ニ微々タルモノナリ又北部太平洋ニ饒カナル所ノこまいハ本道ノ北東沿海ニ普ク之レヲ產スレ圧本土ニ絕テ之レヲ見ズ

いたちうを族　いかなごノ一種本道沿海ノ暖潮流域内ニ棲息スルノミナリ

ひらめ族　本土ト同シク重要ナル供膳魚類ニシテ種類產出共ニ多シ本道東北沿海ニ多キおひよふがれい又北部太平洋ニ產スルヒポグロッソイデス屬(Hippoglossoides)ナルそふはち、みづくさ、あかがしら等ハ本土ニ產セズプスードロンバス屬(Pseudorhombus)ニテハひらめノ一種本道ニ認メラレプルーロネクテス屬(Pleuronectes)ナルかれいノ類ハ本道十一種アリテ其三種ハ本土ニモ產ス而シテ他ノ一種ハ堪察加ノモノト同種ナリ其他ノ種類ニ於テハ種名未ダ審ナラズ本土沿海ニ認メラル、ソーリヤ屬(Solea)シナプチユラ屬(Synaptura)サイノグローサス屬(Cynoglossus)プラギユシヤ屬(Plagusia)等ハ本道ニテハ一種モ認メズ

えそ族　さんま族　共ニ沖魚ニシテ多クハ太ダ廣ク

種ニシテ其普通ナルハぶり、あじノ二種類トス然レ𪜈あじノ如キハ洄游甚ダ不定又其他ノ種類ニ於テハ極メテ稀ニ之ヲ產スルヲ見ルノミ

かゞみだい族及ヒまなかつを族　何レモ温帶ノ魚族ニシテ本道ニ於テハかゞみだい、まとうを、まながつをノ三種ヲ稀ニ產ス

志ひら族　重モニ沖魚ニシテ志ひらノ如キハ其遷移甚ダ廣ク本道亦之レヲ產ス然レ𪜈ルバーラス(Luvalus)屬ハ未ダ本土ニ認メシヿナシ

さば族　本邦頗ブル其種ニ富ムノミナラス其產亦甚夥多西人呼ンデさば族ノ王國ト云フ敢テ誣言ニアラザルナリ然ルニ本道ニ於テハ其分布甚ダ薄ク志びノ一種僅カニ西南沿海ノ漁業トナルノミさば、かつをノ如キモノニ至テハ洄游不定豫メ其來遊ヲ期スルヿカタシ

こち族　こち屬(Platysephalus)ハ本土ニ五種アレ𪜈本道一種モ之ヲ見ズブレプシアス屬(Blepsias)ポダブラス屬(Podabrus)ヘミレピドータス屬(Hemilepidotus)ノ三屬ハ堪察加沿海ヨリ本道各海ニ產スル者ナレ𪜈本土ニ於テハ未ダ之ヲ認メズかぢか屬(Cottus)ハ本道六種アレ𪜈其一種ハ淡水魚ニシテ先ニ已ニ之レヲ述ベタリ他ノ一種ハ本土產ト同ジク又他ノ一種ハコッタス、クラヴゲル(Cottus claviger)ト稱スルモノニシテ堪察加ニ產スルモノト同種ナリ而シテ其他ノ種類ニ至テハ未ダ本土ニ知ラレザル所ノモノナリセントリダルムイクシス屬(Centridermichthys)ハ本道ニ三種アリ而シテ是亦未ダ本土ニ認メラレザル種類ナリかながしら、ほふぼふハ本土ニ於テハ普ク之ヲ產スレ𪜈本道ニ於テハ重モニ西南沿海ニ限リ棲息ス

せみほふぼふ族　本道ニ棲息スルハ六種ナリ二種ハ堪察加ノ產ト同シ而シテ其他ハ種名詳ナラズト雖𪜈本土ニ認メラレザルモノナリ

ごつこ族　此族ハ寒帶ニ棲息スル者ニシテ本道沿海頗ブル普キモ本土未ダ之レヲ知ラズ本道ニ產スル所ノモノニシテグリインランドノ產ト同ジキモノアリ即チリパリ

ヲ產セスしらうをハ本道東西沿海ノ差ニ依リ大ニ其分布ヲ異ニス即チ西ハ札幌以南ノ沿海ニ限ラレ𪜈東ハ遙カニ北方釧路ノ沿海ニマデ達セリ

鹹水魚類

淡水魚類ト異ナリ大海ノ廣キニ棲息シ遷移自在ナリト雖𪜈猶且ツ海流ノ方向水溫ノ高低ニ依ツテ其分布ヲ限ラレ本土產スル所必スシモ之ヲ本道ニ認メズ本道ニ棲息スル所ノモノ必ズシモ本土ニ到ラズ逐次之ヲ詳述スベシ

すゞき族　邦人ノ珍賞スル魚族ニシテ本土八十四種ヲ產ス而シテ本道ニ於テハ只其五種類ヲ產スルアルノミ且ツ其分布ニ於テモ亦甚ダ厚カラズ西南沿海ニ於テ僅カニ之ヲ產ス其最モ普通ナルハすゞき、いしなぎノ二種トスむつハ本土ニ於テハ頗ル普通ノ魚ナレ𪜈本道ニ於テハ洄游不定年ニ依リ之ヲ產スルノミ又はた屬(Serranus)ハ本土ニ二十種類アレ𪜈本道ニハ一モナク其他ノ屬ニシテ本土ニ普ク本道ニ產セザルモノ猶數多アリ

たい族　肉色共ニ美ニシテ邦人ノ殊ニ貴重スル所本土到ル處ニ饒產ス其種類モ亦頗ブル多シ然レ𪜈本道ニ於テハ石狩以南ノ沿海ニまだいヲ產シ南方沿海ニ稀レニくろだいヲ認ムルヿアルノミ

いしがきだい族　志まだいハ本道西南部ノ沿海ニ普キモノナレ𪜈いしがきだいハ極メテ稀ナリ

かさご族　本族ハ本道供膳魚類中主要ノ位置ヲ占ムルモノニシテ其數十七種アリ就中十種ハそい屬(Sebastes)ノ者ニシテ其五種ハ本土ノ產ト異ナル又本道ニ極メテ普キ處ノヘミトリプテラス屬(Hemitripterus)ハ未タ本土ニ認メラレズ蓋シ堪察加近海ニ產スルモノト同種ナラン

かぢき族　溫帶熱帶ノ魚族ニシテ本土南方ニ多ク產ス本道ニハ內浦灣ニ於テ夏期めかぢきノ一種ヲ產スルノミ他ノ二種ニ至テハ極メテ稀レナリ

をびうを族　溫熱兩帶普通ニ產スレ𪜈本土ニ於テハ七種本道ニ於テハをびうをノ一種ヲ產スルノミ而メ其認メラルヽハ專ラ西南沿海ノ暖潮流域內ニアリ

あじ族　本土ニ產スル十七種類中本道ニモ產スルハ七

ル多ク本土ニ二十三種アリ而シテ本道ニ於テハ只僅カニ七種アルノミ凡テ此族ノ魚類ハ區々狹隘ナル分布ヲ亨クルモノニシテ本土ニ於テモ處ニ依リ或ハ產シ或ハ產セズ又本土ニ極メテ普通ノ種類ニシテ本道ニ認メラレザル所ノモノアリ其等シク兩地ニ產シテ特ニ普キ所ノ魚類ハふな、うぐひ、どぢよふノ三種ニシテ就中うぐひハ本土ニ在テハ淡水ニ限リ棲息スレ𪜈本道ノ北部ニ於テハ沿海ニモ併セ產ス

めだか族　本土ニ棲息スルハ二種類ナリ而メ其一ハ分布頗フル普ク到ル所ニ產スレ𪜈本道ニ於テハ絕ヘテ之レヲ產セズ

湖河魚類

湖河魚類ノ重モナルモノハさけ族ナリ其種類ノ多キ產額ノ夥多ナル之レヲ本土ノさば族ニ比シテさけ族ノ王國ト稱スルモ敢テ過言タラザルヲ信ズ

さけ族　本道十三種ヲ產ス就中サルモ屬(Salmo)ナルいわな、やまべノ二種ハ本道各河海及ビ本土中部以北ノ河川ニ僅カニ棲息スいとうハ津輕海峽以北ノ特產ニシテ本土未ダ之ヲ產スルヲ聞カズ又堪察加近海ニ產スルあめますハ延テ本道沿海ニ之ヲ認ムレ𪜈是亦本土ニ產スルヲ知ラズ此外かべちぼつぷナル一種ノ魚アリ本道北部ノ釧路湖ニ限リ之ヲ產スオンコリンカス屬(Onchorhynchus)ナルさけ、ます二種ハ本道實ニ到ル處ニ普キモノナレ𪜈本土ニ於テハ只僅カニ北部ノ諸川ニ產スルノミ其產額ノ如キモ固ヨリ本道ニ及バサルコ遠シ其他ノ二種ナルべにます、ますのすけハ特ニ本道ニ限リ產スル所ノ魚類ニシテ津輕海峽以南ニ於テハ嘗テ之レヲ產セシコナシ又臺灣及ヒ日本ノ產ナルあゆハ本土ニ於テハ其分布頗フル普キ𪜈ノナレ𪜈本道ニ於テハ石狩以南ノ西海岸殊ニ暖流區域內ノ諸川ニ限リ之ヲ產ス本土ノわかさぎト稱スルモノ即チ本道ノ所謂ちかハ本道河海頗フル多ク殊ニ北部ニ於テハ最モ多ク之ヲ產スレ𪜈本土ニ於テハ中部以北ノ地ニ於テ僅カニ之ヲ產スルニ過ギズきうりハ堪察加沿海及ビ本道東北沿海ノ間ニ普ク棲息スレ𪜈其レヨリ以南又タ之レ

右述フル所ニ依リ略々本土及本道ニ產スル所ノ魚類ノ數及ヒ其種類ノ相異ナル處ヲ明示セリ之レヨリ進ンテ本道所產ノ魚類ニ就キ淡水魚類、潮河魚類、鹹水魚類ノ三項目ヲ設ケ順次ニ其分布ヲ述ヘントス

淡水魚類

魚類ノ地理分布ヲ論スルニ方リ最モ講究ヲ要スヘキハ淡水魚類ナリ故ニ其標品ヲ採收スルヤ初メヨリ太タ注意ヲ加ヘタルモノアリト雖𪜈今日遂ニ十七種ヲ認ムルニ過ギズ之レヲ彼ノ本土ニ於ケル五十三種ニ比スレハ實ニ著シク小數ナリト云フベシ如此甚シク徑庭ノ存スル所以ハ他ナシ淡水魚類ハ遞次ニ北方ニ減少ストノ自然ノ規則ニ支配セラル、ヲ以テナリ

こち族　淡水ニ棲ムモノ河かぢかノ一種アリ本道本土共ニ棲息ス而メ本道ニ於テハ遙カニ北ノ方得撫(ウルツプ)ニ及ブ其好ンテ棲息スル處ハ本土ニ於テハ重ニ川ノ上流ナレ𪜈本道ニアツテハ概子下流ニアリ殊ニ得撫ニ至レバ多クハ內灣河口淡鹹兩水ノ交ル邊リニアリ

はぜ族　本族ノ淡水ニ棲ムモノ頗ブル多シ就中はぜ屬(Gobius)ハ淡鹹兩水ノ交若クハ沿海ニ棲息スル種類ナキニアラザレ𪜈其多クハ淡水ニ棲ム此屬本土ニ產スル者總テ十五種アレ𪜈本道ニ產スルハ只淡水魚ナル五種類アルノミ而シテ其二種ハ未ダ本土ニ認メラレザル所ノモノナリ屬中だぼはぜ、はぜ、くろはぜ、等ノ種類ハ實ニ本土ニ普キモノナレ𪜈本道未ダ之ヲ認メズ又ヱリオトリス屬(Eleotris)ハ本土二種アレ𪜈本道ニ於テハ一種ニ止マリ且ツ札幌以南ノ地ヲ限リテ棲息ス其他淡水ニ棲息スル屬ニ至テハ本道未ダ之レヲ知ラス

とげうを族　兩地共ニ三種ヲ產ス而シテいとうを、どげうをノ二種ハ兩地共ニアレ𪜈他一種ハ各其種ヲ異ニス

なまづ族　本土六種アリ其中一種ハ沿海ニ產スなまづ、ぎばちノ種類ハ族中分布ノ最モ廣キモノニメ本土ノ最北部津輕近傍亦之レヲ產スレ𪜈本道ニハ一種モ產セス

こひ族　淡水魚類中最モ普通ノモノニシテ其種類頗ブ

動物學雜誌第四拾五號

明治二十五年七月十五日發兌

●北海道産魚類總説

野澤俊次郎

日本近海魚族ノ饒カナル分布ノ厚キ種類ノ多キ夙ニ世人ノ熟知スル所ニシテ蓋シ他ニ其比ヲ多ク見ザル所ナリ是レ本土ニ於テハ啻ニ沿海特産ノ魚類ニ富ムノミナラズ夏期ニ至レハ黒潮勢力ヲ加ヘテ熱帶地方ノ魚類ヲ輸タシ本道ニ於テハ更ニ數多ノ沿海魚類ヲ特産スルノ外冬期ニ至レバ千島海流ニ伴ハレテ寒流魚類ノ來遊スルヲ以テ殊ニ然ルモノトス既ニ今日マデ知リ得タル所ノ種類ノ數ハ實ニ六百有餘ノ多キニ達シタリト雖𪜈猶將來本土中部以北探究ヲ洽セバ更ニ幾多ノ新種類ヲ發見スルハ吾人ノ期ノ疑ハザル所ナリ今本土及ヒ本道ニ産スル魚類ノ數ヲ分別記載スレバ左ノ如シ

	族	屬	種
本土	八六	三一五	六三六
北海道	五三	一二六	一九八

之ニ依テ見ル𪜊ハ本土ハ六百三十六種ノ多キヲ産スレ𪜈本道ニ於テハ今日マテ知ル所僅カニ一百九十八種ニ過キス而シテ其種類ノ如キモ彼此又大ニ異ナルモノアリ即チ本土ノ産ハ多ク日本、支那、印度、太平洋ノ産ニ等シケレ𪜈本道ノ産ハ日本及ヒ北部太平洋ニ産スルモノ多ク日本、支那、印度、太平洋等ニ産スルモノ割合ニ少數ナリ而シテ本土ニ全ク知ラレザル所ノモノニシテ本道ニ産スルモノ六十六種アリ就中未ダ種名ノ判然セザルモノ五十種北部太平洋ニ産スルモノ十五種トス左表ニ據テ之ヲ示ス

地方╲産地	日本沿海	日本、支那沿海	日本ヨリ印度太平洋ニ至ル	太西印度太平洋	北部太平洋	深海	種名不詳	合計
本土	二三四	一〇六	一七八	五七	一四	四七		六三六
北海道	五一	二九	三八		二八	二	五〇	一九八

モ實物觀察ヲ誘導スル指針ノ如キハ斯學ニ取リ最モ有要、缺クベカラザルモノナルガ吾邦ニハマダ此類ノ書甚ダ尠シ、爰ニ石川博士ガ著述ニ取掛カヽラレタル動物解剖指針テフハ我輩等ノ實ニ兩手ヲ擧ゲテ迎ヘント欲スルモノニテ其からすがひノ部ハ頃日已ニ刊行セラレタリ（敬業社發兌定價二十錢）、許多ノ精密ナル圖ト簡明ナル解説トニヨリ此貝ノ構造ヲ示シ而シテ其解剖順序ヲ明ニセラル、有志者此册子ヲ繙ケバ恰モ暗夜ニ燈ヲ得タルノ感アルハ必然ナリ、トヤカウ云ハズトモ著者ガ石川博士レハ以テ該書ノ有益ナルヿノ充分ナル保證ト云フベシ、博士ハ尋テみゝず、いか、いなご、ひとで、くらげ等ノ部ヲ著ス筈ト聞ク、相成ルベクハ前ニ博士ガ動物通解續編トソ著サレ世ニ大利益アリタルひきがへる及びいせゑびノ解剖モ更ニ此シリースノ内ニ加ヘラレンヿヲ望ム

學會記事

●東京動物學會　明治廿五年五月廿一日午後二時ヨリ帝國大學動物學教室ニ於テ月次小集會ヲ開カル飯島魁君ハ野兎ノ肝臟ニ寄生スル魚形囊蟲 Cysticercus pisiformis ハ犬ノ腸ニ到リテ Taenia serreta ト成ル變遷ノ狀態ヲ岸上鎌吉君ハ三河灣ノ Fauna ニ就テ演説セラレタリ當日出席會員廿一名午後四時閉會ス同會ヘ新ニ入會セラレタルハ土屋勇之助君又退會サレタルハ東作太郎君ナリ

●寄贈交換書目先月中本會ニ領收シタル者左ノ如シ

書名	號數	寄贈者
東京醫學會雜誌	第六卷九、十號	東京醫學會
東洋學藝雜誌	第百二十八號	東洋學藝社
植物學雜誌	第六卷第六十三號	東京植物學會
牧畜雜誌	第八十一號	牧畜雜誌社
獵の友	第壹卷七號	獵友社
北水協會報告	第七十一號	北水協會
日本園藝會雜誌	第三十四號	日本園藝會
大日本教育會雜誌	第百十六、七號	大日本教育會
日本蠶業雜誌	第四十八號	日本蠶業雜誌社

ナリトモ確言シ難ケレバ兎モ角一覽ヲ許サレタキ旨乞イタルニ快ヨク承諾セラレ近日送附セラル、筈ナレバ尚委シキ事實ハ次號ノ雜誌ニ掲載スルヿヲ怠ラサルベシ。

●鱵ト莵葵苔　余ハ去ル三月廿七日ヨリ四月五日迄研究材料蒐集ノ目的ヲ以テ和歌山縣海部郡加太浦ヨリ友ガ島、及ビ由良浦ヲ經テ淡路國福良浦地方ヘ旅行中ノ折カラ加太浦ノ磯邊、巨岩大礁ノ空隙間ヲ彼レ是レ捜索中フト過然ニ發見シタルハ Paella. ト Actinia ノ共同棲息ナリ。

直徑凡四インチ强許アラント思ハル、P. toreuma. ハ已レノ外殻面ニ普通緑色ノ Actinia. ヲ背負ヒテ岩礁ノ破レ目ニ密着シ居タリ、余ハ是レ迄各地臨海磯邊ヲ蹬渉シテ Paellea. ヲ蒐收センコト數々アレ𪜈斯カル面白キ顯像ヲ視タルハ今回ガ實ニ初メテナレバ其ノ愉快ナルヿ云ハン方ナク暫時間停立シ、一番カラカツテ呉レンモノト腰ニブラ下ゲタル採集箱ヨリ小刀ヲ取出シ先ヅ徐ロニ Actinia. ノ觸手ヲイヂリ廻スニ彼レ恐怖シタリケン忽チ觸手ヲ縮メタリ、次ニ余ハ Patella. ヲコヂ採ラント試ミシ時ハ Actinia. ハボツボツ觸手ヲ伸シテ攫ミ懸ラン勢ヲ示シタリキ成程一寸考フルトキハ Patella. ニ取ツテハ Actinia. ト云門番ガアリテ萬一敵ヨリ襲撃ヲ受クルモ刺絲胞ヲ以テ侵害ヲ防グ故至極便利ナレ𪜈 Actinia. ニ取テハ毫モ利益ナキ樣ニ考ヘラル、ガ如何ニヤ敢テ識者ノ卓說ヲ仰グ。

以上二件　會員　高松榮太郎報

●石川博士ノ動物解剖指針　凡ソ博物學ハイクラ書物ヲ讀ンデモ其レ許リデ其蘊奥ヲ極メルヿハ迚モ出來ルモノデハナイ、又此學問ノ教育上價値ハ只ダ書物上デ學ブノデヘナク直接ニ實物ニ就テ學ブベキモノナルガ故ニ極メテ大ナルモノデアル、我々ノ眼ヨリ見レバ動植物學ホド實地的デ實着デ神心ヲ有要ナル方向ニ發達セシムルニ適當ナル學問ハ他ニハ恐ラクハアルマイト思フ、併シナガラ其レハ學ビ樣ニヨルヿデ徒ラニ書物上デ讀ンダノミデハ折角ノ功能モ丸ルデ死ンデ居ル、去レバ苟ク

15. Anas boschas domestica. アヒル、
16. Fulica atra, Linn. オホバン、
17. Gallinula chloropus, Linn. バン、

AUTUMN AND WINTER. 秋及冬季

GRALLATORES.

18. Scolopax rusticola, Linn. ボトシギ、
19. Gallinago scolopacina, Bonap. ヂシギ、

COLUMBINÆ.

20. Columba livia, Domestica. イヘバト、

WINTER. 冬季

PASSERES.

21. Turdus fuscatus, Pall. チョマツグミ、
22. Turdus chrysolaus, Temm. アカハラ、

COLUMBINÆ.

23. Turtur gelastis, Temm. キジバト、

NATATORES.

24. Anas boschas, Linn. マガモ、
25. Querquedula Crecca, Linn. コガモ、

GRALLATORES.

26. Ardea Cinerea Linn. アヲサギ、
27. Herodias garzetta, Linn. シラサギ、

ALLSEASONS. 四季

PASSERES.

28. Passer montanus. スヾメ、

(以下次號)

●ほつす介ノ産地ニ就テ　過日在和歌山縣日高郡御坊ノ同好知人高彦卯之輔君來坂ノ序ニ余ガ寓所ヲ訪問セラレタルガ其節同君ノ話ニ日高郡比井岬近傍ニテハ稀ニほつす介ノ底引網ニカヽリテ漁夫ノ獲物トナルコトアル由ニテ現ニ昨年中夏ノ候ニモ豫テ懇意ナル同地ノ漁夫ガ比井岬ニテ獲タルモノナリトテ今尚所藏スルモノヲ熟覽スルニ全ク相模(江之島?)産ノほつす介ト同一ニシテ確カニ Hyalonema Sieboldii. ト見受ケタリ云々ト語ラレタルガ、余ハ未ダ該品ヲ實見セズ〆俄ニ H. Sieboldii.

四季ノ區別ヲ左ノ如ク定ム、

春季 三、四、五、月 夏季 六、七、八、月

秋季 九、十、十一、月 冬期 十二、一、二、月

MAMMALIA.

SPRING. 春季

ARTIODACTYLA.

1. Cervus sika. シカ、

RODENTIA.

2. Lepus brachyurus. ヤマウサギ、

WINTER. 冬季

ARTIODACTYLA.

3. Sus leucomystax. イノシシ、

4. Sus scrofa domesticus. ブタ、

RODENTIA.

Lepus brachyurus. ヤマウサギ、

ALL SEASONS. 四季

ARTIODACTYLA.

5. Bos taurus. ウシ、

6. Ovis aries. ヒツジ、

AVES.

WINTER AND SPRING. 冬及春季

PASSERES.

7. Hypsipetes amaurotis, Temm. ヒヨドリ、

GALLINACEI.

8. Gallus domesticus, Briss. ヂトリ、

9. Gallus domesticus, Briss. チヤボ、

10. Phasianus risorius, Linn. ヤマドリ、

11. Phasianus versicolor, Vieill. キジ、

NATATORES.

12. Anser albifrons, Gm. ガン、

13. Anser segetum, Gm. ヒシクヒ、

14. Anser cygnoides, Linn. サカヅラヒシクヒ、

SUMMER. 夏季

NATATORES.

らん歟又當港にて最も多く見掛けたる魚ハ「まふぐ」(Tetrodon vermicularis, Scheles) にして此頃は產卵の期と見へ卵巢は頗る發育せり此魚を干ふぐとなさん爲め屋外に乾してある數ハ實に無數にして其臭氣とても當るべからず京地などに棲まはるゝ公達方に御覽否御臭ひに入るれば忽ち神經病を引き起さるゝならん此恐るべき魚を平氣の顔にて食するには又ゝ驚き入りたる次第なり扨て當日の採集物は(一)コダヒ(二)キンポ(三)ホシカレヒ(四)コバンカレヒ(五)ホヽボウ(六)コチ(七)ノドクサ(八)サバ(九)トラフグ(一〇)ウシノシタカレヒ(一一)イカ二種(一二)魚虎(一三)ナマコ(一四)ウシシカ(一五)イオリス(一六)ヒトデ三種(一七)海膽(一八)淡菜(一九)トリガヒ(二〇)サヾイ(二一)ヨメガサラ(二二)ナガニシ(二三)(Hydroidea)三種(二四)(Serpula)トス

「イガヒ」「ヨメガサラ」等の介類は之を南海のものに比すれば概して小形の樣に思はるゝなり何か理のあるものにや」本年の夏期休業も近かよりたれば又々出掛て再び御報知致すをになすべし

(松江、わ、た生)

●大坂市民ノ供膳動物ニ就テ

在大阪　會員　高松榮太郎

茲ニ余ハ不肖淺學ヲ顧ミズ貴重ナル本誌ノ餘白ヲ籍リテ大坂市民ノ供膳動物ニ就テ聊カ概略ヲ記述シテ讀者諸君ノ高覽ニ供セントス。

諸君、普ク熟知セラル、如ク吾大坂ハ人口五十萬ヲ包轄スル帝國第二ノ大都會ナレバ隨テ是等多數ノ市民ガ日々食膳ニ消費スル動物ニ就テ最モ多額ナルモノハ幾許種族ナリヤ、未ダ充分精密ナル調査ヲ經ズト雖蓋シ僅少ナラザルベシ、且ツ其種族ニ因ッテハ四季ノ變遷ニ隨ヒ移動增減スルモノ夥多アルヲ以テ固ヨリ詳細ニ取調ベンコト頗ル難事ニシテ一朝一夕ニ能ク爲シ及バザル所ナレバ今ハ唯吾人ガ平常雜喉塲ノ魚市ニ於テ目擊セルモノ及販賣高ノ多額ナルモノヲ併記シタル迄ナレバ尙或ハ漏泄セルモノ鮮少ナラサルベシ、讀者諸君願クハ諒承アランヿヲ謹而希望ス。

但シ乾、鹽、藏ノ二種ハ之レヲ除ク、

雜録

●動物畸形ニ關スル一通信

余ガ本誌第四卷第四十三號ニ一頭二尾ノとかげト題セル一項ヲ掲ゲタル以來福島縣下若松在住ノK. S.ナル人ヨリ左ノ報ヲ得タリ今其ノ全文ヲ掲ゲテ讀者諸君ノ一覧ニ供フ

岩川友太郎

先月中旬生徒ヨリ持來リタル「かなへび」ハ一頭兩尾ニシテ頗奇異ノモノニ有之候尤採集シテ一夜ヲ經タル者ニ御坐候ヘハ運動ノ有樣ハ稍緩慢ニ相見エ申候モ三日間小瓶内ニ生活致居候體形ハ通常ノモノト少シモ異リ不申候モ尾部ハ頗ル細長ニシテ殊ニ兩尾ノ長ハ各八分弱ナルニモ關セス十分發育シテ鋭針狀ヲナセルハ奇觀ト申ヨリ外無御坐候之ヲ諦視スルニ一尾ハ稍副枝狀ニ相成居候此點ヨリ考フル時ハ或ハ微傷ノ爲小挫ヲ受ケ其中一尾タカマリ生シタルモノニテハアラサルカトノ樣ニモ覺エラレ申候如何ノモノニ御坐候哉且序ニ申上候ガ兼々動物雜誌上ニ相見エ申候兩頭蛇ノ事モ丸テ虚僞假設ノモノニテハ無之候ハン無尾兩頭ノモノハ未タ見當リ候事無御坐候ヘトモ一尾兩頭蛇ハ當時小子の下宿致居候内ニ有之小子モ時々見居申候實ニ頭部ノ稍前方ヨリ兩頭ニ相成候モノニ而到底人造ノ點ハ見出兼申候何種ニテモ而モ畸形變躰ハ有之候モノニテ造化ノ萬物ヲ弄スル限リナキ事ヨリ察スル時ハ強テ怪シム事ニモ無御坐候ハント存候ヘトモ近來ノ御無音旁斯學上ノ一通信トシテ右申上候

●美保關の採集物

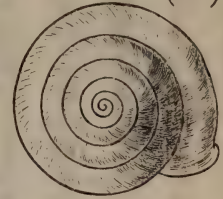
去る五月五日當島根半島の東端なる美保關へ採集に出掛けたり此關は日本海に沿ふ港の中で隨分有名なる者の由あれども港口南に向きてあまり廣からず隨て大船の入港するとも少しと云ふ然れども此處に鎭座まします美保明神は靈驗あるとかにて殊に舟人の尊信する所なりと云ふ閑話休題として扨小生初め生徒二十名許當港に到着するや否船一艘を終日借り切り兼て持參せし「トレヂ」を使用して港の內外の探索に從事せしが獲物は案外に少し是れ或は未た氣候の早きに因るな

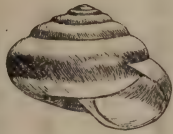
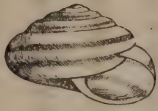
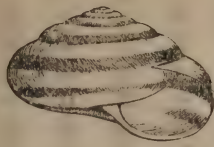
第十三圖

（イ）

（ロ）

第十四圖

（ハ）

條ハ一帶ニ合セリ（十七圖）、二條トモニ細キ方ニテ同幅ナルカ或ハ上ノ一條ハ下ノ一條ヨリモ太シ、臍紋ハアルヿナシ、臍穴ハ中大ニシテ深ケレド餘リ遠見ナシ、殼口縁ハ折レ返リ、殼面微ニ螺旋狀細線ヲ示ス、大徑十八乃至二十七ミリメートル、高サモ一樣ナラズ圖ニ就キテ察

第十五圖　第十六圖　第十七圖　第十八圖

ベシ」宮部まいくニ最モ近カケレド割合ニ脊高クフックリシタル形ナリ、札幌まいくニ比シテハ大ナル者ト雖モ少シク小形ニシテ帶細ク臍紋ナシ（札幌まいくニハ必ズ臍紋アルガ如シ）

理科大學ノ蒐集中此種ニ屬スルモノ左ノ如シ

天鹽國産、三個、石川氏採集、一ハ有帶、二ハ無帶、十五個ニ示シタル一個此ニ屬ス○宗谷近在マシポポイ谷、石川氏採集、三個、皆有帶○北見國十個、同氏採集、四ハ無帶其他皆有帶、十三圖及十七圖ニ示シタル二個此ニ屬ス○北見國トンベツ川、二個、同氏採集、一ハ有帶（十六圖是ナリ）一ハ僅ニ不完全ナル一帶ヲ示ス○石狩國、二個、宮部氏採集、一ハ無帶ニシテ今之ヲ十四圖ニ出セリ○同國チュッペッ川、有帶ノモノ一個、神保氏採集○白老五個、モールス氏採集、内二個無帶、今十八圖ニ出シタルハ此内最モ脊高キモノヲ撰ビタルナリ

要スルニ此種ハ廣ク北海道ニ分布シ、極メテ變化アルモノナリ

（終）

ス氏前種ト同時ニ白老ニテ、二個ハ宮部氏札幌ニテ、二個ハ石川氏北見ニテ採集シタルモノナリ

○神保まい〱

中大若クハ大形ニテ螺層部至テ低クシ、去レド平まい〱トハ異ナリテ最大螺楷ハフックリ圓ク角バラズ、臍穴ハ至テ廣ク遠見アリ、殼口ノ縁ハ單一ニシテ折レ曲ルコトナキガ如シ、地色ハ淡白ナル角黄ト赤味ヲ帶ビタルト二種アリ、帶(黒赤色)ハ圖ノ如ク二條アルモノト全クナキモノトアリ、臍門ハナシ

第十二圖

理科大學ニ五標品アリ、内四個ハ石川氏ノ天鹽國ウエンベツニテ採集シタルモノニシテ一個ハ地色赤味ヲ帶ビ二條ノ帶アリ、今第十二圖ニ示シタルモノ是レナリ、其大徑三十ミリメートル一個ハ地色淡角黄ニテ同ク二條ノ帶アリ、大徑二十五ミリメートル又二個ハ淡角黄色ニテ全ク無帶ナリ」尙ホ一標品ハ石川氏北見國ニ獲タルモノニテ幼小ナリ、地色赤味ヲ帶ビ二帶アリ

○ぶれーきまい〱

(Helix blakei, Newcomb)

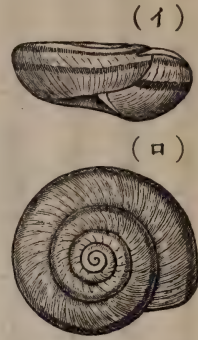
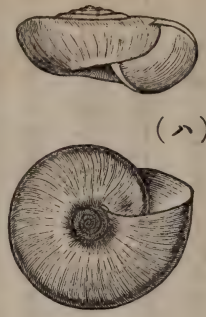
ぶれーきまい〱ハ從來箱舘ヨリ知ラレアルモノニテ今余ノ眼前ニ在ル凡ソ二十六個ノ北海道產標品ハ皆此種ニ歸スルモノナルガ如シ、其格好、色取リ、大サ等ニ於テ各個著シキ差異アレド悉ク中間形ノモノニテ連續セラル例ヘバ十三圖ニ示シタル一個ト十八圖ノ一個トヲ比較シタランニハ充分別種タルノ相違アルナレド實際ニ於テハ其間ニ判然タル分界ナキナリ、中大乃至隨分大形ニシテ、其標式的ノモノハ十三圖若クハ十五圖ノ外廓ニテ無帶ナリ去トテ有帶ノモノ決シテ尠カラズ、地色ハ淡キ角黄ニテ、帶ハ之レアルトキハ赤茶乃至黑赤ニテ二條アリ、稀ニ此二

第九圖

(イ)

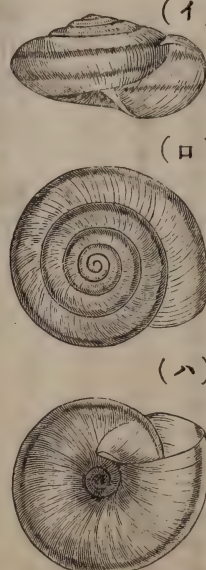
(ロ)

第十圖

(ハ)

ド多クハ之ヲ有シ上下二條アルヲ常トス、時ニ上ナル一條ノミ存スルヿアリ、黒赤色ニテ細キ方ナリ、上下二條同幅ナルカ或ハ下條ハ上條ヨリモ幅狹シ、上條ハ少シク縫合線ヲ離レテ走ルヲ多シトス、臍紋ハアルヿナシ、殼口ノ唇緣單一ニシテ折返ラズ、大徑二十四ミメ、小徑二十ミメ

此種ハ殼ノ形狀特別ナルガ故ニ直チニ識別スルヲ得ベシト雖モ許多材料ヲ獲タランニハ或ハ次ノ種ト區別困難ナルモノヲ發見スルヿアルベシ、理科大學蒐集中ニハ明治十一年モールス先生白老(シラヲイ)ニテ獲タルモノ昨年石川氏北見國ニ採集セラレタルモノ、及ビ宮部氏札幌ニテ採集セラレタルモノ各々二個ヅヽアリ、都合六個ノ内札幌産ノ一個(十圖)ハ全ク無帶、北見産ノ一個ハ一帶ヲ有シ其他ハ皆二帶ヲ有ス

○宮部まいまい

中大ニシテ螺層部ノ凸マリタルト臍孔ノ稍々小ナルトノ

第十一圖

(イ)

(ロ)

(ハ)

外ハ前種ト同一ナリ、今第十一圖「イ」ニ示シタル宮部まいまいノ殼ノ上面部ヲ平カニ押シ付クト想像センニハ平まいまいニ違ハザル格好ノモノヲ生ズベシ、恐ラクハ此二種間ニハ判然タル區別ナカルベシトハ思ヘドモ余ハ未ダ中間ノ形ナルモノヲ見ザルヲ以テ別種トセリ、宮部まいまいノ地色、帶(二條アリ)口緣及ビ大サハ前種ト異ナラザレバ再ビ云ハズ、臍穴ハ前種ニ比シテ少ク狹ケレド同ク遠見ハアリ

理科大學蒐集中六標本ハ此種ニ屬ス、即チ二圖ハモール

從事し隨分好結果を得たり初め余の樗蠶を飼育したる時には古き硝子壜を買ひ集めて壜毎に二三の枝を差し込み之に樗蠶を付けて飼育し結繭せしものを得たりと雖ども毎日古枝と新鮮の枝とを取替ゆるに多く手間を費し到底此方法にては多數の樗蠶を飼育することは六ヶ敷ことゝ思へりヂヴェレ氏も同しく初めの程は壜飼にて試みたるも好結果を得ざりしが故へに更に一種の飼育器を製したり此器は木製の箱にして長さは一「メートル」と六拾サンチーム幅は七〇サンチーム、高さハ二拾八サンチームあり箱の内側には亞鉛板を張り箱底の四隅には長け四十五サンチームの脚を付け箱の内には水を容るゝなり此水を容れたる箱の上には更に二枚の木板にて製したる平箱の如きものを乘せ置くなり此平箱は二枚の平板を上下に重ねて其間に二本の棧木を入れ上板と下板との間を明け且つ上下の板にハ幾個となく小孔を開き毎孔に食樹の枝二三本を差込む裝置なり尤も枝を右の孔に差込む時は枝元に存ずる葉四五枚を取除き葉の存せざる部を平板の孔に差し容れ從て之を水箱の中に容るゝことゝ二拾センチメートル前後とす右の如くなす時ハ平板の上の出てたる葉は久しく枯るゝことなく從て樗蠶は其葉を食し盡して餘さざる時は枝を差入れ置きたる孔の周りに存する孔に新鮮なる枝を差入れ葉のなき枝に接し置かば樗蠶は次第に之を辭し葉の付きたる新鮮の枝に移り行くなり

（以下次號）

●北海道ノ蝸牛（三）

飯島魁

〇平(ヒラ)まいく

中大ニシテ螺層部殆ド水平（九圖イ）或ハ全ク水平ナラザルモ極メテ低ク（第十圖）而シテ最大螺楷ハ鈍圓ニ角張リタル肩ヲ示シ殼面ハ此所ヨリ底ノ方ニ斜ニ傾クヲ以テ徵候トス、臍穴ハ廣ク急ニ陷リ遠見アリ、殼ノ地色ハ白メキタル角色ニテ光澤アリ、帶ハ全クナキモノ（十圖）アレ

避く第三齢の時期は一週間前後にして第三眠に就き四齢となりたる時は躰軀の長け大約貳拾ミリメートルに延長し頭部及び隆起の是迄黒色を帶びたる者は何れも其色を變じ頭部脚及び最後の環節ハ黄金色を呈し皮膚は淡き帶綠藍を帶び隆起の色は第三齢のものと異なることなし復た一週間前後にして四眠に就き起きて第五齢となる其五齢とある時は長け三十二乃至三十五ミリメートルなるも自來成長速かにして躰軀は一種固有の綠色を呈し隆起は鮮明なる藍色を呈し且つ腹脚及最後の環節の固緣も同しく藍色を呈したり」大約樗蠶は三十日乃至四十日にして充分に老熟し六拾五乃至七〇ミリメートルの長けに達し複色の液躰を尠しづゝ口より吐き出す様になりたる時は則食することを停め躰軀は尚ほ一層黄色を増して透明となるに至らば絹絲を吐きて二三の葉を纒めて内ちに繭を造り且絹糸の紐にて繭を枝より離れ取れざる樣枝に繫き置くに依り葉は枝より離れ落つるも敢て繭は枝より離取らるゝことなし

繭は桑蠶の繭とは全く其形を異にし紡錘形にして兩端尖り其長けは四五乃至五〇ミリメートル幅拾五乃至十八ミリメートルありて灰黄色を呈し其量は三グラム乃至七グラムあり」蛹は長楕圓にして尾端尠しく尖り長け二八ミリメートル幅拾三ミリメートルありて栗色を帶びて光澤あり蛾は大なれとも天蠶よりは小にして躰軀及び翅の着色美麗なり雌雄の區別ハ常に觸鬚と腹部の大小とにあり

（動物學雜誌第一卷第五號を參照せよ）

飼育法

樗蠶を飼育する方法に就きては本邦未た其宜きを得たるものなしと信す之を飼育したるものありと雖とも單に數頭の樗蠶を飼育したるに止まり或は野生の者に就き尠しく其狀態を調査したるに過きされバ樗蠶に就きての著書は未た本邦に於ては視ること能ハさりき之れに反し佛國は其國に樗蠶を産することなきも遠く東洋より之を取寄せ一千八百六十三年の頃より飼育に從事せし人尠なからず特にヂヴェレ氏の如きは數年の間之を飼育することに

とす』グーリン、メチヴヰル氏の說に據れば一顆の卵子の量は平均二「ミリグラム」ありて一グラムの卵量ては五百顆の卵粒ありとす」幼虫即樗蠶は拾六脚を具へて躰軀は十二の環節よりなり前部の三環節には六本の胸脚を具へ其末端には鈎爪を具へたり第四及第五の兩環節は脚を具ふることなく第六節乃至第九節ハ各節腹脚と云へる膜質の脚を具へ其先きにハ四十五個の爪を二列に生じたる第十及第十一の二節は第四及第五の環節と同様に脚を具ふることなく第十二節には又一對の三角形をなせる腹脚を具へ以て肛門を覆へ匿すなり蓋し腹部に數多の爪を具ふるは烈く風の吹く時などに腹脚の爪たて確と樹枝に纏り付き其躰軀を樹より落ちざらしむるなり又た第一節より第十一節に至るまでは毎節大抵六個の隆起を具へ之ふ極めて短かなる細き毛を生じ以て觸感の作用をなす第十二節には只た四個の隆起を存じ他節よりは二個を減ぜり

樗蠶の成長

樗蠶の卵子は一年に二回孵化するものにして第一回は七月上旬にれひてなし第二回は九月下旬にれひてなす但し卵子の孵化は桑蠶の如く常ふ一齊なることなく且氣候の寒暖に從て其孵化に大に遲速ありと雖ども大約母蛾の産みたる十日乃至二十日ふして卵子は孵化するなり樗蠶の初めて孵化し出でたるものは長け大約四「ミリメートル」幅は米「ミリメートル」前後ありて皮膚黃色なれとも頭部及皮膚に存ずる隆起は黑きがゆへに躰軀は灰黑色に見ゆるなり其孵化し出づるや直に食葉を食ひ初め且其成長著しく速にして孵化後第二日目には躰軀の着色鮮明となり第七日目には食することを停め絹糸を吐きて之を葉面に張り腹部の爪を之に掛けて初眠に就く斯く眠に就き居ること二十四時間乃至四十八時間にして初眠を了り第二齡となる此時躰軀は長け八ミリメートル乃至拾ミリメートルとなり鮮明なる黃色を呈し第一節の背面に存ずる黑板ハ消滅す」第二齡は六七日にして了り第二眠に就き從て第三齡となり躰軀は增大して拾五乃至拾六ミリメートルとなり皮膚は白蠟樣のものを分泌して皮膚を覆ひ雨露を

夢ニモ見ナカツタデアリマセウ、水産事業モ今後今日ノ幼稚ヲ笑フニ至ルハ必定ノヿデアリマス

水産調査ニ就テ今一ツ言ハナケレバナラヌヿハ水産調査ハ國家ノ事業デアルト云フヿデアル、例ヘバ鮭鱒ノ人工孵化ヲ計ラサレバ本州モ北海道モ供給ハ漸時減少スルト云フヿハ其局ニ當ル者ノ云フ所デス、然ラハ早晩大仕掛ニ人工孵化ヲナサ子バナラヌ、サスレバ何萬圓ト云フ經費ヲ出サナケバナラヌ、是丈ケ費シテ夫ニ對スル利益何百萬カ一己人ニテ收メルヿガ出來ルナラ、資本ヲ下ス人ガ澤山アリマセウガ、左様ニハ行カヌ、一人カ資本ヲ出シテ其人ガ其結果ヲ得ルヿガ出來ヌ事業ダカラ政府ノ保護ヲ仰クカ、即チ公共ノ事業トシナケレバナラヌト思ヒマス

要スルニ我國ノ如ク面積ノ割合ニ海岸ノ多イ國ハアルマイト思ヒマスカラ充分水産事業ヲ發達シテ世界ノ水産國デアルト云フ様ニ仕タイト思フ、サウシテ日本ノ海産物ハ何處ノ國ヘモ行ツテ居ル、水産ト云ヘバ日本、日本ト云ヘバ水産ト云フ様ニ世界中ノ水産國トナシタイト思フ、ソウスルニハ水産調査ハ是非必要デアリマス(喝采)

●樗蠶一名シンジユ蠶に就て

佐々木忠二郎

樗蠶ハ「シンジユ」蠶とも云ひ羅甸名を「アツタカス、シンセア、ドルムー」(Attcus cynthir, Drury)と云ふ其食樹は「シンジユ」一名「ニハウルシ」(Ailanthus glandulosa, Desf)或ハミヅキ(Cornus macrophilea, Wall)なり其産地は支那の北方のみなりとするも本邦薩摩鹿兒島に野生するものあるを見れば其産地は支那のみに限られたるものとも思はれず此樗蠶に就きては佛人ゲーリンメ子ヴヰル及びハンリージヴレ氏の調査せるものあり余も亦明治二十年の頃尠しく調査せしことあるに依り彼と是とを折衷し其大要を誌さんと欲するなり扨樗蠶蛾の卵子は長楕圓形にして色白けれども卵面を被へる膠質に依りて黒斑を呈す卵子の長けは七八厘にして幅五六厘ありて大小あるを常

サセルニハ入會漁業ノ方法カ宜イカ或ハ借區ノ制度ニスルガ宜イカ又産出高カ多クナリテ一時ニ東京ニテ消費デキヌ様ニナレハ、鑵詰ノ方法ヲ研究シテ海外ヘモ輸出デキル様ニシナケレバナリマセヌ、從テ販賣ノ方法ヲ研究スルヿガ必要デアリマス、斯ノ如ク一問題ヲ研究スル毎ニ種々ノ學術ニ由ラ子ハナリマセヌ、日本中ニハ未タ品川沖ノ様ナ所ガ澤山アリマスカラ、總テ箇様ナ所ヲ實用ニ供シタナラバ宜シカラウト思ヒマス

以上述ベタ三ノ場合ハ水産調査ノ例デアリマシテ、此外水産調査ノ區域ハ隨分廣キモノデ、金ガナクテハ出來マセヌガ、金サヘアレバ隨分大イコトモ出來マス、要スルニ水産調査ハ順序正シク相當ノ方法ヲ以テ水産上ノ問題ヲ研究セントスルノデアル、大ニシテハ太洋中ノ潮流漁場ノ探撿モ辭セス、小ニシテハ蜆蛤ノ蕃殖モ忽ニセズ、水産調査ハ水産事業ノ參謀官テアリマス、又貿易者實業家カ兵士トスレバ、水産調査ハ兵糧方トナリテ供給ヲ絶サヌ様ニ計リ供給ヲ増ス様ニ計畫スルモノデアリマス、貿易者實業家ガ韓信デアルナラバ水産調査ハ蕭何張良デアリマス

凡テ今日ノ世ノ中ノヿハ最早ドウカ行クダラウデハイカヌト云フヿヲ了解シテ貰ハ子バナラヌ、昔ハ弓矢デ戰ヲシタケレ𪜈、今日ハ學術上ノヿニ依ッテ戰ヲ爲ナケレバナラヌト云フヿハ、肝付君ノ演説ノ中ニアッタ通リダラウト思フ、其他ノヿモ同シヿ……一例ヲ擧ケテ見ルト、或ル東北地方デ某知事ガ拵ヘタ橋ハ多クノ金ヲ掛ケマシタガ落チテ仕舞ッタ、若シアノ時ニ學術ヲ應用シテ架ケテ置タナラバ、今日マデモ完全ナ橋デアッテ知事ノ名モ夫ガ爲メニ高クナリ、人民ノ益デアッタヿハ申スマデモアリマセヌガ、夫ガ落テ仕舞タノハ全ク學術ヲ利用シナカッタノデアル、利用スベキ學術ガアルノニ之ヲ利用セヌハ馬鹿ラシキヿデアル、水産事業モ同シコトデス、又水産調査ハ此後ドノ位發達スルカ知レマセヌカラ、決シテ忽ニシテハナラヌ、フランクリンハ雷雨ノ時ニ紙鳶ヲ上ゲタ、其時ハ決シテ今日ノ如ク電氣學ノ盛ニナルヿヲ

物ノ有様即チ其種類、數量、生長ノ度、食物、習性ヲ綿密ニ調査セネバナラヌ、是ハ肉眼的、顯微鏡的ニシマシテ少シデモヌカリガアッテハナラヌ、又打セ網ハ他ノ魚ヲ獲ル漁具魚場トドウ云フ關係ガアルカ、其他經濟上ノ諸項即チ漁場、習慣等成ルベク廣ク調ベマス、扨テ是等ノ事實ヲ調ベ材料ヲ集メテ置テ夫カラ結論スルノデ、其結論ヲスルニハ決シテ偏頗ナ心ヲ以ッテシテハナラス、成ルベク多ノ人ニ安全ニ生計ヲ營マシメ其權利ヲ害セサル様ニ一意公平無私ニ判斷セナケレバナラヌ、而メ此間農商務技師ノ出張シテ調査シタル方法ニハ雙方トモ滿足シタト云フヿヲ聽テ居リマスガ是ハ然ルベキヿト思ヒマス、此方法ハ學術ヲ應用シタルモノニテ此方法ヨリ外ニハ正當ナル方法ハナイト思ヒマス、細目ハ人ニ依テ違ヒマセウガ、大躰ハ此方法ヨリ他ニアリマセヌ

今一ツ例ヲ擧ケマスレバ諸君モ御存知ノ通リ品川沖ナドハ水族ヲ耕ス場所ガ多クテ海苔簇ノ立ッテ居ルヿ恰モ陸上ノ市街ノ如クニテ水ノ往來ヲ通ッテ見ルト驚クバカリデス、其故ニ收入モ從ッテ多ク今年ナドハ七八十萬圓ト云フ收獲高ガアッタト云フヿデ實ニ結搆ナ事デス、併シ東京灣ニハ未タ利用シテナイ所ガ何千町アルカ知レマセヌガ、夫ハ何ニカ益ニ立ツ樣ニナラヌカ、ソウ云フ事ヲ調査スルノハ水産學上ノ一問題デアリマス

昔ナラバ水田ヲ開クヨリ外ニ國益ナルモノハナキ樣ニ考ヘマシタガ、今デハ左樣デアリマセヌ、反リテ品川沖ノ如キ淺キ海ハ水族ヲ耕スニ適シタル所デアリマス、即チ此所ニハ海苔ノ外ニ貝類ヲ多ク蕃殖サセルニ屈强ナル所デス、夫テ貝類ヲ蕃殖サセル新方法ガ近頃ハ澤山アリマス、此等ヲ此土地ニ適スル樣ニ調ベ直シ東京灣ノ淺キ所ハ品川ヨリ千葉縣ノ方ニ通シテ盡ク水族ノ畑トナシタラバ大ナル富源トナリマセウ、併シ此ノ如ク爲スニハ容易ノ事デハ行キマセヌ、海苔類、貝類ヲ蕃殖サセル方法ヲ計ルニハ生物學即チ動植物學ノ力ヲ籍ラネバナリマセヌ、今日行ハレテ居ル濫獲ノ弊ヲ矯正スルニハ、法律經濟ノ力ヲ籍ラネバナリマセヌ、又此ノ如ク水族田ヲ發達

バ茲ニ一ノ魚即チ白魚ト云フモノガアル、扨テ其白魚ニ就テ水産調査ヲ施スニハドウスルカト云フト第一白魚ハ動物學上他ノ動物トドウ云フ關係カアルカト其ノ種類及分類上ノ位置ヲ定メ、次ニ其解剖習慣、産卵期、産卵場ヲ調ベ又其卵ガ孵化シテ其子ハドウ云フ所ニドゥ云フ食物ヲ食シテドゥ云フ風ニ生長スルカト云フヿヲ研究シマス夫テ又白魚ト云フ魚ハ日本ノ何處邊ニ分配シテ居ルモノデアルカ、外國ニモアルカト云フ様ナヿヲ調ベマス、是レ丈ハ動物學上ノ司ル所デス、夫ヨリ化學的ノ分析デ、ドウ云フ滋養分ヲ含テ居ルモノカト云フコトヲ調ベ其他何程取レテ價ハ何程、其變動ハ如何、運搬ノ方法ハ如何、運搬スルニハ生カシテ持ッテ行クヿガ出來ルカ、又活カシテ持ッテ行クヿガ出來ナケレバドウシテ持ッテ行クガ一番宜イカ、又現今用井テ居ル漁具ノ利害、現今造ッテ居ラヌテモ斯フ云フ風ニシタラ宜カラウト云フヿガアッタラ、夫ヲ調ベ斯ノ如ク種々ノ點ヨリ調査ヲ盡クシ總テノ材料ヲ集メ其材料ヲ利用シテ一方ニハ之ヲ保護スルニハ、ドウ云フ法律ガ必要カト其法律ヲ編ミ、又一方ニハ出來ルヿナレバ人工孵化ニテ白魚ノ供給増加ヲ計ラントスルノデス、而シテ需用ト供給ト相應セシメ需用多キ時ハ供給モ勝手ニ多クシ得ル様ニ企テル是ニ至リテ初メテ調査ガ完了シタト云ッテ宜シイ、凡テ斯フ云ゥ風ニ相當ノ保護蕃殖ノ方法ヲ計ッテ置ヌト盡キテ仕舞マス

水産調査ニ就キ今一ツ例ヲ擧ケテ見レバ、愛知縣デヤカマシカッタ所ノ打セ網ノヿデス之モ前ニ言ッタ學術ニ依ッテ研究ヲシナケレバナラヌ、夫ヲ調査スルニハドウスルガ宜イカト申シマスト……是ハ農商務省カラ派遣サレタ技師ガ實際ニ用ヒラレタ方法ニテ、今其方法丈ヲ之ニ述ベテモ別ニ差支ハナイト思ヒマスカラ茲ニ申述ベマス

第一ニ打セ網ノ種類ヲ能ク調ベマス、同シ名デモ種々ノ種類ガアル、又其網ハドゥ云フ風ニ拵ヘテアルカ其構造、夫ニ使役スル水夫ノ數モ悉ク調ヘマス、次ニ漁場ノ探檢ヲナシ實地ニ舟ニ乘ッテ行ッテ調査ヲシマス、又其捕獲

物即チ種々ノ魚介類ノ中貝類ナラバ貝類ト云フモノハドウ云フ生活ヲナスモノデアルカ、ドウ云フ所ニ住テ居ルモノデアルカ、又ドウ云フ風ナ習慣ノモノデドウ云フ食物ヲ食ベテ、ドウ云フ時期ニ產卵シテ、ドウ云フ所ニ子ヲ生ンデ、ドウ云フ形デ斯ウ云フ風ニ生長スルト云フヿマデモ研究スルノデアリマスガ、此三十年來學問ノ進步ハ實ニ著ルシイ、其途ニ這入テ見ナケレハ眞ニ面白キコトハ分リマセヌカ、ソウ云フヿヲ凡テ學術的ニ研究シナケレバナラヌ、是等ハ先ツ第一利用スベキ學術デアル、其他ニ應用スベキ學術ハドウデアルカト云フト物理學、化學、工學ト云フモノハ水產ノ調査ヲ爲スニ尤モ必要ナル學科デアル、何セト云フニ水產物ヲ製造スルニ就テハ化學的ノ試驗モ物理的ノ試驗モ種々ノ試驗カ入リマス、先刻村田幹事長カラモ申サレタ通リ漁船ノ改良漁具ノ改良ト云フヿモ、工學上ノ力ヲ籍ラナケレハナラヌ、運輸ノ方法ト云フノハ只早ク持ツテ行クト云フヿデハナク、魚ナラバ魚ヲドウシテ持チ運ベバ腐ラセスニ持ツテ行ケルトカ、或ハ長ク持テオルトカ云フヿハ物理學ニ依ツテ調ベナケレバナラヌ

地文學ハ尤モ有用ノモノデ、即チ海ノ潮流、海ノ深淺等ニ關係致シマスカラ是非調ベナケレハナリマセス

法律學モ關係ガアル、色々ノ事實ヲ調べ出シ之ニ據リテ水產物ヲ保護シヤウト云フトキニハ法律デ保護レナケレバナラヌ、塲合ガ起リマスカラ、其塲合ニハ法律學者ト協議ノ上テセナケレバナラヌ、夫レ故ニ法律學者モ水產調査ノ部分ヲナシテ居リマス

經濟學ハ無論水產調査ニ關係ガアル、漁民ノ經濟ノ有樣、資本ノ整理方、ソウ云フ樣ナヿガ多クアリマス

統計ノヿハ無論水產調査ニ關係ガアリマス、ソウ致スト水產調査ノ及ホスベキ學術ハドノ學問ニ及ブカ知レマセヌガ一寸摘ンデ云ヘバ生キタルヿヲ調フル學問則チ動植物學、物理學、化學、工學、地文學、法律學、經濟學等ガ重モナルモノデアリマス

今水產調査ノ方法ヲ示ス爲メニ一例ヲ取リテ述ベマスレ

ハ確固タル「ベーシス」(根基)ガ立ッテ居ル「ラショナルベーシス」デヤッテ居ルニ特リ水産業ノミガ如何ニモ確固タル根據ノ立ッテ居ナイノハ、甚ダ惜ムベキ事デアル、世人動モスレバドウカ行クダラウト云フ考ヲ持ッテ居ル若シドウカ行クダラウト云テ船ヲ乘リ出シタラ何處カヘ行クニ相違ナイガ、自分ガ行フト思ッタ神戸、大坂ヘ行クヿハ出來マスマイ、夫ト同シヿデ水産事業モドウカ行クダラウデハ行キマセン、世界各國デ種々ニ苦心シテ居ルト云フノハ水産事業ヲ「ラショナルベーシス」確固タル土臺ニ置カウト云フノデアリマス、夫デ水産事業ヲ確固タル土臺ニ据ヘテ是ニ據テ擴張サセ樣ト云フノガ水産調査ノ目的デアリマス、一文デモ多ク水産カラ國ノ富ヲ增サウトシテモ、唯一時亂暴ニ增ソウト云フノデハナイ、確ト理ニ理ヲ踏デ後ヲ考ヘテ增ス樣ニト事實ヲ踏デ調ルノガ水産調査ノ目的デアリマス、ソウ云フヿヲ見出スニハ如何ナル手段ヲ見出スカト云フト、世界ニ開ケタ學術ヲ利用メ其方法ヲ見出スヿデアル、水産調査ノ武器ハ即チ學術ニアルノデゴザリマス、偖ソレナラバ如何ナル學術ヲ應用スルカト云フト學術ハ連帶ノ者デ、是レ丈ケ應用メ後ハ搆ハヌト云フ譯ニハイカヌ、一ッノ事ヲ調ルニハ此學問モ調ベナクテハナラヌ、彼學問モ參考セ子ハナラヌ、學問ハ連帶メ居ルカラ、一ノ事柄ガ起ッテ來ルトキハ出來ル丈ケノ學問ヲ應用シナケレハナラヌ、併シ先ッ水産事業ニ必要ナル學術ヲ擧ケレバ左ノ諸科テアリマセウ

第一ニ生タ物ニ就テノ學問即チ言葉ヲ換ヘテ云ヘバ動物學及植物學、先刻肝付君ハ政府モ人民モ水産ニ就テハ冷淡デアルト言ハレマシタガ、日本ノ人ハ生キタ物ニ就テモ冷淡デアル、私ノ專門ハ動物學デアリマスガ、「妙ナ學問ヲナサル」ト云フ口調ヲ聽クヿハ度々デアル、夫ヘ爲ルノガ妙ナノカ、言フノガ妙ナノカ少シク考ヘテ見ナケレバナラヌ、動物學、植物學ト云フ生キタ物ノ學問ハ昔ノ學問ト違フヿヲ世間ノ人ニ了解シテ貰ハナケレバナラヌ、昔ノ學問ハ大抵名ヲ付ケルガ學問デアッタ今ノ學問ハ夫デハ濟ミマセヌ、先ッ水産ノ事ニ就テ申セバ、水産

ナルヿハ誰デモ知ッテ居ルヿデ、夫レデ海ガ廣イカラ幾ラ獲ッテモ搆ハヌト思ヘルガサウイカヌ、天然ハサウ人間ノ宜イ樣ニバカリ拵テナイ、注文サヘスレハ幾ラデモ出テ來ルト云ノコトニハイカヌ、「此頃ハ品ガ誠ニ小サウゴザリマス」ト販賣者ガ言フガ人ガ好デ小サクスル樣ニ考ヘテ居ル樣ニ聞ヘマス、併シサウデハナイ大キナノハ盡キテ仕舞タノデアルカラ、充分生長スルノヲ待タズシテ獲ルタメデアルト云フコトハ、少シ考ヘル人ナラバ分ル、併シ世界各國サウ云フ傾向ガアリマスガ我國デハ最モサウ云フ傾向ガアル樣ニ考ヘマス、之ハ農業ト大變反對ノ點デ、農業ハ野蠻ノ時代カラ發達シテ水草ヲ逐フテ移ルト云フノハ、極ク野蠻ノ人民デアル、然ルニ水産ノ方ハ未ダ農業ニ取レバ野蠻ノ時代即チ水草ヲ逐フテ移ルト云フ樣ナ時ト同シ事ヲシテ居ル、譬ヲ取テ御話ヲ申セバ蠶ハ我國ノ重要産物デアッテ、我國ノ富ヲ増ス爲メニ賴ニシテ居ル物ノ一ッデアッテ、今年ハ何千萬其次ハ何千萬ト需用ガ多ケレバ多イ程供給ヲ殖シテ行ケル樣ニナッテ居ル、夫ハ養蠶ノ術ガ進歩シテ居ルカラ出來ルノデ、若シ養蠶ノ業ガ開ケナイデ、自然ニ桑ニ着テ居ル桑兒ノミヲ賴ミニシテ居ッタラドウデセウ、二三年經ッ中ニ盡キテ仕舞ヒ輸出スルヿハ無論出來ナクナル、水産ノ方デハ之ト丁度同シ事ヲシテ居ル物ヲ無暗ニ獲ルノハ恰モ桑兒ニ依ッテスルト同シク誠ニ望ミガ少ナイ、夫ドモ今日ノ儘ニ打捨テ、置テハナラヌコトガ分ルト思フ、蠶ノ方デハ養蠶ノ術カ開ケテ居ルカラ、日本ノ富ヲ斯ノ如ク増スヿニナッテ居ル、水産ハ只今申シタ樣ナ譯デ、水産ノ方ニ養蠶術ニ等シキ方法ヲ開クヿガ出來ルナラバ、開タ方ガ宜イデハアリマセヌカ、少シ先ヲ考ヘル人ハ先ハドウスル積リダト云フヿヲ考ヘルニ相違ナイ、然ラハ其事ノ發達ヲ圖ラナイノハ、一國人民トシテ餘程目ノ暗イノテアル

ソコデ今日世界ノ事業ヲ見マスニ機械ノ製造ニセヨ、物品ノ運搬ニセヨ何モ彼モ學術上ノ方カラ割リ出シテ居ル其他商工業上ノコトハ勿論、今日世界ノ事業ト云フモノ

廣クナルト同時ニ漁獲モ殖エテ來ナケレバナラヌ、故ニ水産物ヲ捕獲スル機械カ進歩シテ來テ水産物捕獲ノ量ガ增シマシタ、是モ宜イ併シ捕獲サレル水産物ノ供給ハドウカト云ヒマスト、餘リ是迄ト變ラヌ供給ノ方ガ需用ト共ニ進テクルヿガナイカラ、水産事業ノ開ケテ來ルノハ甚タ宜シイヿデスガ、夫ト同時ニ供給ガ減シテ來ルノハ甚タ喜バヌ、捕レバ減ル即チ水産物カ盡ルト云フヿガ起ツテ來ル、只今ノ有樣ハ魚ガ盡ルカラドウカシナケレバナラヌト云フヿニ世界各國ガ氣ガ付タ時デアル、歐米各國デハ水産保護或ハ蕃殖ノタメニ政府或ハ公共ノ團體或ハ一私人カ盡力スル所ガアツテ此供給モ同時ニ進マセ樣ト務メテ居リマス已ニ盡キタルモノハ之ヲ回復セントシ、盡キサルモノハ益〻之ヲ增殖セントスル樣ニ務メテ居ルヿデアリマス、即チ水中ニ栖息シテ居ル水族ヲ耕スヿ、恰モ陸地ニ於ケル耕作物ノ如クナラシメントノ説ガ起ツテ來タノデアリマス、先ツ世界各國ノ有樣ガ斯フ云フ時デゴザリマス、然ラバ今日我日本ニ就テ考ヘテ見ルト如何デアルカト云フニ、矢張日本ハ以上述ベタルト同シ現况デアリマス、外國トノ貿易ガ開クルニ從ツテ支那ヘノ運輸ガ便利ニナリマシタカラ、支那ヘノ輸出カ增シ……僅ノ間ニ何倍ト云フ程ニ增シテ居ル、又今一ノ例ヲ申スト、鐵道ノ便カ開ケマシタカラ、各地ノ漁場デ獲ル魚類ヲ遠クヘ持ツテ行クヿガ出來テ、販路カ開ケ澤山獲ツテモ即時ニ賣レルカラ澤山獲ル樣ニナリ、從ツテ漁業ノ盛ンニナリマシタノハ宜シイヿデアリマスガ、無暗矢鱈ニ獲ル樣ニナル之ハ打棄テ、置ケバ、ドウシテモ餘儀ナク起ルヿデ、例ヘバ千葉縣ノ小濱デ大キナ鮑礁ヲ發見シテ十七年カラ之ヲ獲ルコトニ從事シテ十九年頃ハ尤モ盛ナ時デシタ、十九年ノ捕獲高ハ二十萬貫夫ヨリ拵ヘタ乾鮑ノ製造高ガ十四萬二千八百斤、其價四萬二千八百四十圓デアリマシタ、夫ヨリ僅ニ三年ヲ經テ、明治二十三年ニハ捕獲高僅ニ千百貫、乾鮑製造高九百四十斤、其價僅ニ五百四十五圓トナツテ仕舞マシタ、是ハ無暗ニ獲ルヿノ弊ヲ示スニ足ルデアリマセウ、此他北海道ノ鮑ノ小サク

●水産調査ニ就テ

（大日本水産會總會ニ於テ爲シタル演說）

箕作佳吉

水産ト云フ言葉ハ前カラアリマシタガ、一般ニ用フル様ニナリマシタノハ、餘リ古ルキヿデハアリマセヌ、此十年或ハ十四五年前カラ人ノ口ニ懸ル様ニナツタト思ヒマス、水産會ナドカ起リ農商務省內ニ水産局ナトガアリマシタカラ自然ニ水産ト云フ言葉ガ人ノ口ニ懸ル様ニナリマシタ、其言葉ニ表ハレマス所ノ水産事業ノ大切デアルヿハ最早人ノ容ス所テアリマシテ、夫ハ水産會ノ大會ヲ見テ分リマス、當初ノ水産會ノ大會ト今日ノ大會トヲ比較致シマスト、廣ク世中ノ人ガ水産會ノ大會ニ注意スル様ニナツタノハ昔ト今トヲ知テ居ラレル方ハ明デアラウト思ヒマス、即チ水産事業ガ大切デアツテ、此日本國ニ取ツテ水産事業ヲ盛ニスルノガ必要デアルノヲ認メテ來タノデアリマセウ、此會ニ於テ水産事業ノ必要ヲ述ルノハ………已ニ諸君ノ御存知ノヿデアツテ、今私カラ申スニ及マセヌ、其事ハ脇ニ置キマシテ、極近頃ニナツテ人ノ耳ニ懸リマス、水産調査ト云フヿニ付テ少シ申上ケタヒト思ヒマス、之ハ或ハ誤解ガアルカモ知レマセヌ、兎モ角モ耳新シキ言葉デアリマスカラ、其事ニ就テ簡略ニ說明致スヿハ無益デアルマイト思ヒマス

今日ハ世界ニ取ツテ……日本バカリデナク……世界ニ取ツテ水産事業カ一新スルトキデアラウト考ヘマス、其所以ハ何ゼト云ヒマスト、十九世紀ノ初メト今トヲ比較シテ見マスト今日ハ運輸ノ方法ガ盛ニナツテ居ル十九世紀ノ初メニハ蒸滊船、蒸滊車モナク電信、電話ノ如キハ夢ニモ見ナカツタガ、今日トナツテハ運輸カ段々盛ニナツテ來テ居リマス、夫ト色々ノ學術ガ進テ來ルニ従テ水産物ヲ製造スル方法ガ進テ居リマス、故ニ種々雜多ナ所ニ水産物ヲ持ツテ行クコトガ出來マス、今迄山ノ奥ニ居テ海ノ魚ハ迚モ食ベルコトガ出來ヌモノガ食ベラレル様ニナリ、大陸ノ中央デ海産物ハ至テ少ナカツタ所デモ、樂ニ之ヲ食ベルヿガ出來ル様ニナツテ、ツマリ販路ガ廣クナツテ居リマス實ニ美事デス、併シ運輸カ増シ販路ガ

		三月			四月			五月			六月			七月			八月			九月			十月			十一月			
		上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	
Erebia sedakovii, Ev.																	○	○	○										少
E. sp ?																	○												稀
Satyrus dryras, Scop.	ジヤノメテフ													○	○	○	○	○	○	○	○	○	○						最多
Parage deidamia, Ev.										○	○	○	○	○	○	○	○												少
Lasiommata epimenides, Men.	スジクロキヤダラ																○	○	○	○	○								少
Lethe sicelis, Hew.	ヒカゲテフ												○	○	○	○	○	○	○										少
L. diana, But.	クロヒカゲ									○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○							多
Neop gaschkevitschii, Men.	キマダラ									○	○	○	○	○	○	○	○												多
Cœnonympa œdipus, Fab.														○	○														少
C. sp ?															○														少
Daimio tethys, Murray.	クロハナセヽリ								○	○	○	○	○	○	○	○	○	○											多
Pamphila mathias, Fab.	チヤバネセヽリ																					○	○	○					稀
P. varia, Murray.	〃												○	○	○	○	○												少
P. guttata, Brem. & Gray.	〃										○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				最多
P. janaonis. But.	〃												○	○	○	○	○												稀
Hesperia sylvanus, Esp.													○	○	○	○	○												多
H. comma, Linn.																	○	○	○										少
H. leonina, But.															○	○	○	○	○										少
H. rikuchina, But.													○	○	○	○	○												少
H. flava, Murray.														○	○	○	○	○	○	○	○	○							少
H. sp ?														○	○	○	○	○											少
Cyclopides ornatus, Brem.										○	○	○	○	○															最多
Pyrgus inachus, Men.																	○												最稀
Syrichthus maculatus Br. & Gray.							○	○	○	○																			少
S sinicus.									○	○	○	○	○	○	○	○	○												少
Nisoniades montanus, Brem.	コダラセヽリ						○	○	○	○																			最多

		三月			四月			五月			六月			七月			八月			九月			十月			十一月			
		上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	
Libythea lepita, Moore.	テングテフ												○	○	○	○	○												稀
Dichorragia nesimachus, Boisd.	スミナガシ											○																	最稀
Apatura ilia, Schiff.	コムラサキテフ												○	○	○														稀
Euripus charonda, Hew.	ムラサキテフ													○	○	○	○	○	○	○	○								最稀
E. japonica, Feld.	マダラテフ																		○	○	○								最稀
Limenitis sibylla, Linn.	イチモンジテフ										○	○	○				○	○	○	○	○	○	○						最多
Neptis aceris, Lep.	ミスジマダラ							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○						最多
N. pryeri, But.	ホシミスジ												○	○	○	○	○												少
N. alwina, Brem. & Gray.													○	○	○	○	○	○	○	○	○								少
N. lucilla, Schiff.																	○												稀
Vanessa levana, Linn.																	○	○	○	○	○								少
V. burejana, Linn.										○	○	○																	少
V. c-album, Linn.								○	○	○	○	○	○	○								○	○						多
V. v-album, Hübn ?	ヒメヒヲドシ																○	○											最稀
V. c-aureum. Linn.	キタテハ																					○	○	○	○	○	○		最多
V. xanthomelas, Schiff.	ヒヲドシテフ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○														多
V. io, Linn.	クジヤクテフ			○	○	○	○					○	○	○	○							○	○	○					最多
V. antiopa, Linn.	キベリタデハ																	○	○	○	○	○	○						多
V. cardui, Linn.	ヒメアカタテハ																	○	○	○	○	○	○	○					稀
V. callirhoë, Fab.	アカタテハ			○	○	○	○	○					○	○	○	○	○						○	○	○	○	○	○	○	多
V. charonia, Drury.	ルクタテハ			○	○	○	○	○					○	○									○	○	○	○	○	○	○	最多
Melitæa phœbe, Schiff.														○	○														多
M. athalia, Rott.													○	○	○	○	○												多
Argynnis daphne, Schiff.	ヒヤウモンテフ												○	○	○	○	○												多
A. aglaia, Linn.	ク															○	○												少
A. nerippe, Feld.	ク									○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					最多
A. sagana, Doubl.	ク												○																稀
A. paphia, Linn.	ク												○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○						多
A. ruslana, Motsch.	ク													○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					多
Danais tytia, Gray.	アサキマダラ																	○	○	○	○								最稀
Melanitis n. sp ?																○	○	○	○	○	○	○							少
Mycalesis gotama, Moore.	コジヤノメテフ												○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○						最多
Ypthima baldus, Fab.	ヒメジヤノメ									○	○	○	○	○	○	○	○	○											最多

		三月			四月			五月			六月			七月			八月			九月			十月			十一月			
		上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	
Papilio machaon, Linn.	キアゲハ				○	○	○	○					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○							最多
P. zuthus, Linn.	アゲハノテフ			○	○	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○							最多
P. maackii, Men.	カラスアゲハ							○	○	○	○						○	○	○	○	○								少
P. demetrius, Cr.	クロアゲハ							○	○	○							○	○	○	○	○								少
P. macilentus, Janson.	ヲナガアゲハ							○	○	○						○	○	○	○	○	○								少
P. alicinous, Klug.	ジヤコウアゲハ									○						○	○	○	○	○	○	○							少
Parnassus glacialis, But.										○	○																		稀
Pieris rapœ, Linn.	モンシロテフ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	最多
P. napi, Linn.	スジグロテフ						○	○	○	○	○	○					○	○	○	○	○								最多
Anthocharis scolymus, But.	ツマキテフ							○	○	○																			少
Leucophasia sinapis, Linn.	ヒメシロテフ						○	○						○						○	○								多
Rhodocera maxima, But.	ヤマキテフ					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○								多
R. acuminata, Feld.						○	○																						最稀
Colias hyale, Linn.	オツ子ンテフ				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	最多
Terias multiformis, H. Pryer.	キテフ						○	○	○	○												○	○	○	○	○	○	○	最多
T. biformis, H. Pryer.	ツマクロテフ										○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	最多
Miletus hamada, Druce.											○									○	○	○							最稀
Curetis acuta, Moore.	ウラギンシヽミ																						○						最稀
Amblypodis loomisi, H. Pryer.																						○							最稀
Dipsas lutea, Hew.	ツバメテフ												○	○															稀
Thecla japonica, Murray.																				○	○								最稀
T. arata, Brem.	ユリシヽミ							○	○	○																			最多
T. mera, Janson.															○	○	○												少
T. frivaldszkyi, Led.	コツバメ							○	○	○																			最多
Polyommatus phlœas. Linn.	ベニシヾミ				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	最多
Lycœna argirades. Pall.	ツバメシヾミ						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○						最多
L. argia, Men.	ヤマトシヾミ		○	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	最多
L. argus, Linn.											○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					最多
L. argiolus, Linn.								○	○	○	○	○	○	○	○	○	○												最多
L. pryeri, Murray.														○															最稀
L. euphemus, Hb.																	○	○											稀
L. iburiensis, But.										○	○																		稀
L. sp ?										○	○																		最稀

ニ別號ヲ附セシ所以ナリ
(64) Melanitis. n. sp? ト記セシモノハ即 Rhopalocera Japonica ノ第十版二十四圖（一〇二）ナリ是ハ(60) ナル Argynnis sagana, Doubl. ノ雌ニ相違ナシ（石川氏進化新説百十六頁參照）トノコトナレド余ハ之ヲ知ラサル以前ニ此表ヲ製シアリシト又近頃（本月中）某動物學博士ノ來書ニ此種名ヲ知リタルモノ未タ日本ニナシトノ語アリシトニ由リ(60)中ニ合セサリシ此種ハ我邦ニ於テ甚稀ナラザレバ本年ハ多數ニ付テ實驗スベシ
九十二種中此五種ヲ減スレハ八十七種トナル是レ確ニ方十里ニ足ラサル小郡中ニ產スルモノナリ
此他猶本郡中ニ產スルヤノ疑アルモノ左ノ二種アリ
Lycæna, bætica, Linn. 此種ハ十月十一日和田嶺中小縣郡和田村ノ部ニ於テ余ハ之ヲ獲タリ此嶺ハ頂上ヲ以テ我郡ト界スルモノナリ
Isinene benjamini, Guer 此種モ亦和田嶺上ニ於テ和田驛ノ醫師某之ヲ獲タリ

第三欄　和名
第四欄　季期　其星點ハ發生中ヲ示スモノナリ其點線ハ多數ニ就テ調査シタルモノハ確ニ無ヲ示セド品種ノ稀ナルモノト高山ノ一局部ニ產スルモノトハ確ニ有ルヿヲ推察スルニ餘リアルモ品種ヲ捕獲セサルモノハ同シク點線ヲ以テ之ヲ示セリ
欄中、一月、二月及十二月ノ三ケ月ヲ缺クモノハ土地ノ寒冷ナルカ爲ニ絕テ蝶ノ發生スルモノナケレバナリ實ニ此年（廿四年）四月六日夜前ヨリ降雪積ルヿ寸許七日寒甚シ八日田面氷ヲ結ブ氣候料峭ノ一斑ヲ想フベシ本年ノ如キハ春寒殊ニ甚シク三月中一個ノ蝶ヲモ發シヿナシ
第五欄　個數ノ多少ハ大躰ニ就テ心中ニ臆斷スル所ニ係ル別チテ五等トシ最多一等、多二等、少三等、稀四等、最稀五等ト記入セリ
右同好諸君ノ一覽ヲ賜ベリ蝶類分布ノ一端ヲ知リ標品交換ノ一助トナルヲ得バ余ノ望足レリ
明治二十五年五月二十五日報

學者ノ鑑定ヲ乞ヒシモノアリ九十二種ノ中八十八種ハ其名稱判然シタレ𪜈他ノ四種即(33)、(68)、(76)、(87)ハ姑ク疑ヲ存シ斯表中ニ名稱ヲ記セザリシ

(33)ハLycæna屬ニシテ(32)ナルL. iburiensis, But. ニ尤近ク或ハ同種ナルベケレ𪜈前翅ノ表面ニ六個後翅表面ニ二個ノ判明ナル黑點アリテ遽ニ同種ナリト斷定シ難シ

(68)ハErebia屬ニ相違ナカルベシト雖𪜈其彩色斑文ノ判明ナル點ニ於テ特ニ後翅ノ裏面ニ於テ(67)ナルErebia Sedakovii, Ev. トハ同種ニアラザルベシト思ヘリ寺島君ノ始メノ報道ニハ東京博物館外國産ノ部ニ在ルE. ligeaナルモノト翅ノ表面全ク符合シタレバ九分九厘同種ナラントアリ次報ニ岩川先生ノ鑑定ヲ經タリシニ曰ク此(68)ハE. Sedakoviiノ變種ナリ蓋シ此E. Sedakoviiナル種ハ變化頗ル多キモノニシテ此送致ノモノ(68)ハ其斑紋ノ甚タ完全明了ナルモノニテ兎ニ角珍敷物ナリトアリ扨余ハ此種(68)ヲ獲ルヿ僅ニ二個(内一個ハ寺島君ノ許ニ送リ岩川先生ノ鑑定ヲ經シモノ一個ハ余ノ手許ニアリ斑文色彩共二者全ク相同シ只寺島君ニ送リシモノハ色稍薄ラキタルノミ)ナレ𪜈Sedakoviiノ變種ナルヤ否ヤヲ定メント欲シSedakovii百餘個ヲ捕ヘテ之ヲ撿シタレ𪜈内二個稍色彩ヲ異ニシタルモノアリシノミニテ決シテ此(68)ニ紛ラシキモノナカリシ但シ之ニ由リテ變種ニアラズト云フニモアラス、又其後European Butterflies and Moths by W. F. Kirbyヲ閲スルニ其十二版八圖即Erebia. ligea, Linn. ト翅裏ノ斑紋ハ甚ヨク相似タレ𪜈翅表ノ解說中少シク異ナル處アルトニ由リ(翅表ノ圖ハ無シ)之ト同種ナラントモ定メ難シ

(76)ハCænonympha, oedipus, Fab. ノ變種ナルベケレ𪜈前翅裏ノ蛇目斑紋全ク無クシテ遽ニ同種ト判定シ難シ

(87)ハHesperia屬中ニ於テ何種ト定ムベキカ余ハ甚惑ヘリ岩川先生ノ鑑定ニ曰クH. sylvanus. Espノ雌ナルベシ何トナレバ(87)ハ此種トヨク相戲ル、ヿヲ目撃セルヿアリシト云フ人アレバナリ但シ猶向後充分ノ調査ヲ要スベシト余ハ今年此種ノ多數ヲ解剖シ果シテ(87)カ雌ノミナルヤ否ヤヲ實撿セント樂ミ居ルナリ

以上四種余ノ調査ニ於テ不完全ナルヿ斯ノ如シコレ假リ

速力早カラス静止ハ至テ稀レニシテ飛揚勝チナリ雌雄ノ多寡不同ニシテ雄虫殊ニ多ク雌虫ハ至テ稀レ數十ノ雄虫採集中ニハ只僅カノ雌虫ヲ見ルニ過キザルベシ

(2) Colias hyale, L.

此蝶ハ多キ蝶ニシテ山ニ稀レ野ニ至テ多ク一寸五六十ノ採集ハ難カラザル程多キモノナリ野外ニテハ禾本植物或ハ菜類等ノ田畑ニ最モ多クシテ高山ノ採集ニ掛カルコトナシ飛揚活潑ニシテ早ク花ナキ野ニテハ飛揚勝ナレドモ花多キ野ニテハ静止勝チニシテ概子黄色ノ花ニ静止スルコト多シ静止スルトキハ翅ヲ直立ス

(3) Pieris rapae, L.

(4) Pieris napi, L.

此種ハ甚タ多キ蝶ニシテ山ニ稀レ野外ノ禾本科植物、菜類等ノ田畑ニ最モ多ク飛揚シ且ツ市街ノ道路ニモ随分飛ヒ來リ多キコトハ恰モ xanthomelas ト一般ナリ飛揚ハ不活潑ニシテ静止勝チ静止スルトキハ必ズ翅ヲ直立ニス曇天或ハ強風ノ時キハ飛揚稀レニシテ菜類ノ葉裏ニ静止スルヲ以テ葉裏ヲ注意セハ多量ノ採集ヲナスニ足ル

●諏訪郡ノ蝶類及其明治廿四年ニ於ケル季節表解説

長野縣諏訪町　會員　金井汲治

余ハ頗ル多數ノ時間ヲ費シ且ツ高等師範學校生徒寺島傳右衛門君及本郡平野小學校長兩角新治君トノ少カラサル助力ヲ得テ而モ其償少キ斯表ヲ調製セリ貴雜誌ノ餘白ヲ汚スヲ得バ幸甚

製表ノ方法　是年始終雨天ヲ除クノ外ハ殆ト毎日山林ニ入リ原野ヲ跋ミ田畝ノ間ヲ逍遥シ凡ソ蝶類ノ目ニ觸ルヽモノハ乃チ之ヲ捕獲シ歸テ其名稱ヲ日記ニ記シ置キ今年ニ至リ月日ヲ記シタル一表ニ其名稱ニ従ヒ之ヲ記入シ其原表ニヨリ以テ此表ヲ製シタリ

第一欄ノ番號ハ Rhopalocara Nihonicahp H. Pryer ノ順序ニ従ヘリ

第二欄ノ羅甸名ハ多ク同書ニ據リテ之ヲ定メタレ圧間々

キトコロ樹木繁茂ノ中ヨリハ屢バ得ルコトアレ𪜈概シテ高山ニ採集スルコト最モ多シ余ハ甞テ東京小石川帝國大學植物園ノ池邊ニ Adippe ノ飛揚スルヲ一見セシカ地方異ナルニ從テ飛揚ノ場所ハ多少異ナルモノカ何ヘトモアレ各皆飛揚活潑ニシテ大同小異海濱ニ近キ山脈ニ多キモノニシテ靜岡ハ東南海ニ接スレハ何レモ此山脈ニ多キモ餘リ北方ノ山脈ニハ比較シテ稀レナルヲ見受ク此モノ食物ノ吸收ニ向テモ靜止ニ就テモ睡眠時季(日沒後)ノ外ハ概子翅ヲ水平ニシテ靜止スルヲ見受レドモ睡眠時季ニハ概子翅ヲ直立スルヲ見受ケタリ然シテ飛揚ノ多キ時間ハ十時頃ヨリ三時頃迄ノ白晝ヲ最モ多シトス又採集ノ多分ヲ占ムルモ概子此時ニアリ

(16) Neptis aceris, Dep

此蝶ハ稍ヤ多キモノニシテ山野兩共多ク野外モ禾本植物菜類ノ中ニテハ甚タ稀レニ見受ルト雖モ河堤ノ樹木或ハ田畑ノ外雜木繁茂ノ野外ニハ殊ニ多ク其飛揚ハ Sibylla ニ能ク類似シテ一種異樣ノ飛揚ヲナシ常ニ靜止勝ナリ靜止スルトキハ概子翅ト水平ニス

余ハ是迄 Family Pieridae ハ六種ヲ採集セルノミ

(1) Anthocaris scolymus, But.

此蝶ハ靜岡ニ多キモノニシテ山ニ稀レ野ニ至テ多シ何レモ菜類田畑ニ多ク隨分山麓ニハ多シト雖モ决シテ高山ノ採集ニ掛カルコトナシ北海道ノ如キハ當時新種ノ發見中ニアレ𪜈之ニ反シテ吾地方ハ非常ニ多ク終日ノ採集ニ數百ノ標品ヲ製スルコト最モ容易ナリ然レ𪜈本年ノ如キハ平年ノ如ク充分ノ發生ヲ見ザリシカ數十ノ採集ハ又難カラザル程多キモノナリ余ハ甞テ當地蝶啓發ノ期節ニ付以前陳述シタルハ別段此日記ニハ是迄記載セザレドモ此蝶ノミニ限リ餘リ時世ノ短キヲ感ズレハ一寸記サンニ此蝶ハ時候ノ暖キ年早クハ二月下旬遲クモ三月上旬啓發シ殆ント四月下旬頃ハ其痕跡ヲ認ルコト能ハス偶々五月上旬稀レニ見ルヿアルノミ故ニ四月下旬頃其痕跡ヲ止メザルト云モ過語ニハアラザルベシ性至テ不活潑ニシテ飛揚ハ一種異樣ノ飛ヒ方ヲナシ翅ヲ細カク振動スレドモ別段其

ト稱スル蟲類アリ其全躰ハ百足類ニ於ケルカ如ク長伸シ頭上ニ一双ノ感觸肢及ヒ一双ノ單眼ヲ具ヘ頭ノ腹面ニ大ナル口アリテ其左右ニ一双ノ顎肢及ヒ一双ノ突起アリテ之レヨリ後部ニハ躰ノ左右ニ數双（十七双ヨリ三十双以上ニ達ス）ノ有節ナル歩行肢アリ

其神經系ハ最モ簡單ニシテ食道ノ背面ニ一双ノ大神經球アリテ之ヨリ數双ノ神經ヲ感觸肢、口肢等ニ發ス其最大ナルモノハ食道ノ左右兩側ヲ下行シ腹面ハ中央線ノ左右ヲ走ル所ノモノニシテ一節毎ニ神經球トナリ躰ノ後端ニ達スルヿハ昆蟲發生時ノ神經ト同シ、又ぺりぱあたすハ氣管ニテ呼吸スルヿ昆蟲、百足類ト異ルヿナシ、然レ圧其搆造中最モ奇ト稱スベキハ其泌尿器ナリ讀者諸子ハ熟知セラル、如ク環蟲類ノ泌尿器ハ毎環節ニ一双ツ、アル彎曲セル管ニシテ其一端ハ漏斗形ヲナシテ躰腔内ニ開キ他端ハ通常膨脹シテ貯尿房（膀胱）トナリ躰外ニ開口スルモノナリ、而シテ之レト少シクモ異ナラサル所ノ泌尿器ハ又ぺりぱあたす蟲ニアリ、即チ其泌尿器ハ第一節及ヒ最後節ノ前ニ位スル一節ノ他ニハ各一双アリテ其搆造ノ大要ハ環蟲類ニ於ケルモノト少シクモ異ナルヿナシ、故ニ此ぺりぱあたすナル蟲ハ一方ニハ節足動物ト能ク類似シ他方ニハ環節蟲ト似タルモノナリ換言シテ云ハ、ぺりぱあたすハ此二者ノ間ニ位スルモノナルヿ明ナリ

（以下次號）

●靜岡産蝶ニ就テ（承前）

丹羽甲子郎

(11) Argyunis adippe Linn

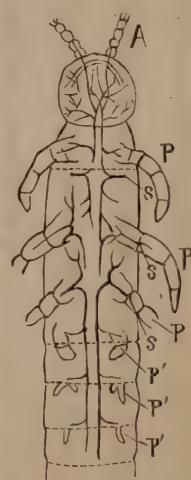
(12) Argyunis nerippe, Feld

(13) Argyunis anadyomene, Feld

(14) Argyunis paphin, Linn

(15) Argyunis lodice, Pall

以上ノ蝶ヲ概括シテ述ブレハ此種ハ可ナリ多キ蝶ナレ圧野外ノ田畑ニ飛揚スルハ最モ稀レニシテ余ハ靜岡地方ニアリ是迄採集シタルコト最モ稀ナリ山麓ヨリ七八間ノ高

ノミナラス此諸蟲ノ祖先ハ多數ノ同樣ナル環節ヨリ成立シ各節ニ一双ノ肢ヲ具ヘシモノナルコト明カナリ、而シテ又此三者中何レカ最モ幼時ノ形躰ヲ呈スルモノナリヤト云ハヽ百足虫類ナルヿ明カナルヘシ、今簡單ニ此諸蟲ノ生長スル模樣ヲ記センニ百足類ニアリテハ第一ヨリ第四迄ノ環節ハ合一シテ頭トナリ第一双肢ハ感觸肢トナリ第二第三及ヒ第四ハ口ノ左右ニ位シテ顎肢ドナリ之レヨリ後ニ位スル肢ハ皆變シテ歩行肢トナル或ル種類ニアリテハ發生ノ際一時ハ第三圖ニ示セルカ如ク多双ノ肢ヲ有スルモ一時ハ其多クヲ失ヒ昆蟲ノ如ク頭部ノ肢及ヒ之レニ次ク所ノ三節ニ各一双ノ肢ヲ具ヘ腹部ハ無肢ナルモノアリ、此類ノモノニアリテハ生長ノ際多ク脱皮シ遂ニ又一度失ヒタル節ニ肢ヲ生スルモノナリ、蜘蛛ニアリテハ第一双肢ハ鋭キ爪ヲ有スル所ノ顎觸肢トナリ第二肢ハ下顎肢トナリ之レニ次ク四双肢ハ胸部ノ歩行肢トナリ腹部ノ肢ハ多ク退化シ殘ル所ノアルモノハ變シテ紡績突起トナリ腹內ノ紡績腺ヨリ粘液ヲ分泌シ蛛絲ヲナス、昆蟲類ニアリテハ幼蟲第一双肢ハ變シテ感觸肢トナリ第二肢ハ上顎肢、第三肢及ヒ第四肢ハ二双ノ下顎肢トナリ第五、六、七ノ三双股ハ胸部ノ肢トナリ腹部ニアリシ所ノモノハ皆退化スルモノナリ、然レ𪜈茲ニ最モ奇トスル所ハ昆

第四圖

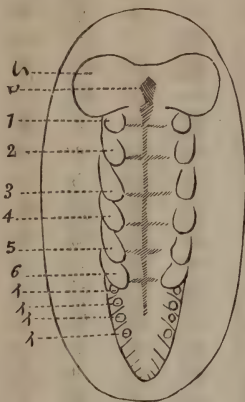
蟲ノ中ニシテ彈尾類ノアルモノハ第四圖ニ示セルカ如ク成長セル後ト雖𪜈胸部ノ三双肢ノ他ニ又腹ノ前二三節ニ短キ肢ヲ具フルヿ恰モ他蟲ノ幼蟲ノ如シ

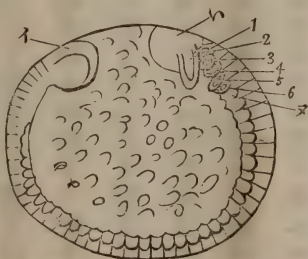
右ニ述フルカ如ク昆蟲、蜘蛛幷ヒニ百足類ハ其幼時ノ相互ヒニ能ク類似スルヲ以テ其相互ニ大關係ヲ有スルヤ明カナリ、而シテ若シ外形ノミヲ以テ之ヲ論スレハ此三蟲類中何レカ最モ幼時ノ形狀ニ近キモノナルヤト問ハヽ其百足類ナルヿ明カナリ

茲ニ又百足虫類ト其外形ノ能ク似タル所ノぺりぱあたす

シテ成蟲トナルモノナリ、然レトモ猶ホ面白キ事實ハ其未タ卵内ニ在ル時ナリ、

第一圖ニ示スモノハがむし Hydrophilus ノ卵内ニアルモノヲ廓大ニシテ腹面ヨリ寫セシモノナリ其全躰ノ環節ハ十七個ニシテ其第一節ノ腹面ニ口ヲ開キ口ヨリ少シク後方ノ左右ニ感觸肢アリテ之レニ次ク所ノ各環節ハ皆各一對ノ肢ヲ有シ最後ノ節ノ腹面ニ於テ肛門アリ、又腹ノ中央線ニ沿フテ二本ノ神經球絲アリ其前端ハ見エサレトモ口ノ直腹ノ左右ヨリ斜メニ背行シ食道ノ背面ニ於テ二個ノ大球トナル、

蜘蛛類ノ如キハ其成長セルモノハ昆蟲トハ餘程異ナル所アレトモ其發生中ノアル期ハ又相互ヒニ能ク類似スルモノナリ、即チ第二圖ニ示スモノハあがれいなト稱スル蜘蛛ノ發生期ニシテ第一圖ニ比較シ見ルトキハ明白ニ其類似スル點ヲ知ルヘシ、又玆ニ最モ注意スヘキヿハ蜘蛛ノ充分ニ成長セルモノハ昆蟲ト同シク腹部ニ肢ヲ有スルヿナシ然ルニ其幼時ハ然判トシタル肢ヲ具フ且ツ此腹肢ノ數モ種類ニ依リ同異アリテ或ハ圖ニ於ケルカ如ク四對アルモノアリ又五對ナルヿアリ又或ヘ六對ヲ有スルモノアリ、

第二圖

第三圖

又第三圖ニ示スモノハ百足類ノ幼兒ニシテ其全躰ハ前ノ二者ト同シク多數ノ環節ヨリ成立シ各節ニ一對ノ肢ヲ具フ、

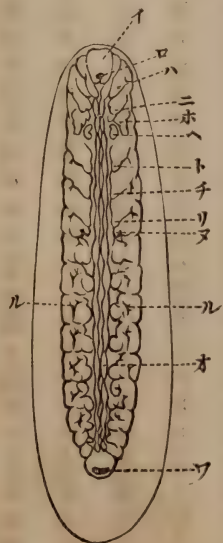
右ニ述ヘルカ如ク此諸蟲ハ成長セルモノハ相互ヒニ異ナルト雖ヘ𪜈其幼時ハ斯クノ如ク相類似セルモノナリ、而シテ此類似ハ實ニ以テ偶然ニ出テタルヿナラサルハ識者ノ皆知ル所ニシテ此諸蟲ノ間ニ深キ關係アルヿ明カナル

吸スルヿト云ヒ實ニ能ク魚類ニ類似スルモノナリ、其漸ク生長スルニ及テ蝌斗ハ前後ノ四肢ヲ生シ鰓ヲ失ヒ肺臓ヲ生シ空氣ヲ呼吸スルヿ蝶螈ニ彷彿タリ後終ニ尾ヲ失フテ蛙トナル、誰ナリトモ此發生ヲ目前ニ見ルモノハ蛙ハ其發生中第一魚類ニ幾等カ類似シ次ニ有尾兩生物類ニ似ルヿヲ知ル可シ而シテ又誰ナリトモ此類似ヲ見ルモノハ其偶然ナラスシテ其相互ヒニ關係アルヿヲ知ルヘシ、然レトモ右ニ述ヘシ如キ發生順序ヲ經過スルモノハ單ニ蛙ノミニ非スシテ蝶螈モ同ク、鳥モ犬モ人間モ同様ナリ、固ヨリ鳥ト犬ト人間トハ水ヲ呼吸スルヿハ決シテナケレハ鰓ハ生スルヿ無シ然レトモ鰓溝ハ判然トシテ生ス、尾ノ如キモ鳥ト人間ハ之レヲ有セサレトモ其發生中ニハ又之レヲ有スルモノナリ、此諸事實ヲ彼是レ能ク比較シテ考フルトキハ余程面白キ決果ヲ得ルモノナリ即チ「一個生物ノ個躰發生ヘ其生物ノ系統發生ト同シ順序ヲ踐ミ來ルモノナリ」ト云フニ有リ、此事實ニ始メテ氣付キシハ彼ノ有名ナルふりっつ、みうれる氏ニシテへっける氏ノ研究ニ因リテ其説益々確乎タルニ至レリ、

然レハ昆蟲ノ個躰發生ハ如何ナル事實ヲ余輩ニ示スモノアルヤ、

前ニ述ヘシ蝌斗ト同ク昆蟲モ卵子ヨリ出テタル後多ク脱皮シテ生長シ其生長ノ際次第〳〵ニ變形スルモノナリ、例ヘハ蝶ノ如キハ始メハいもむし又ハけむしト稱シ躰ハ長ク延ヒ頭ト十一個ノ環節ヲ具ヘ頭ニ一對ノ觸肢、一對ノ上顎及ヒ二對ノ下顎アリテ躰ノ三節ニ各一對ノ肢アリ之レニ次ク所ノ二節ハ無肢ニシテ後ノ四節ニ又各一對ノ肢アリ此四對肢ハ節ヲ有スルヿナシ次キノ一節ニハ又肢ヲ缺キ終ノ節ニ又一對ノ無節肢アリ、

いもむしハ通常四回脱皮シタル後所謂蛹トナリ終ニ羽化

第一圖

南ノ一小部分ヲ除クノ外到ル處山岳崎嶇トシテ伏起シ平坦ノ地殆ンド稀ナリ、村内別ニ著名ナル高峯ナキモ天王村ヨリ北方丹波國地方ニ趣クニ從ヒ高嶺峻嶽重疊シ奥愈々深ヲ極ム、劒尾山一名月ガ峯ハ山邊村ノ北ニ位シ丹波ノ境ニ峙ツ高サ三千八百尺郡中第一ノ高山ナリトス、山麓滿面松樹ヲ以テ蔽ハル山中巨岩大礁アリ、岩窟ノ奥ニ行者堂アルヲ以テ土俗一名ヲ行者ノ窟ト稱ス、之レヨリ廿町山巓ニ達スレハ宛然天上ニ在ルガ如ク遙カニ十餘國ノ高山峻峯一望ノ中ニアリ、又南海ノ太洋ハ山腹ニ纒フガ如ク眺望殊ニ佳絶ナリ。脚木摺峠ハ其西ニ横ハル峻坂崎嶇恰モ羊腸ノ如ク婉蜒タルヲ以テ七曲リ峠ト異稱ス、蓋シ枳根莊ヨリ丹波ニ通ズル山路ナリ、其他長谷村ニ龍王嶽、三草山、アレ𪜈甚ダ高カラズ全村溪流數多アリ就中著名ナルモノヲ舉レバ山邊、山田、長谷ノ三川ナルベシ共ニ南流大路次川ニ會シテ池田川ノ上流トナル。

地勢前述スル如ク所謂六山三地ナレバ隨テ行通ノ不便多クタメニ旅客ノ出入僅少、人家ノ如キモ全村合シテ六百戸ニ過ギズ、全村中今西村ハ役場、學校、郵便局及一二ノ旅舍アリテ較々賑繁ナレ𪜈其他ハ概子寂莫タル山村僻在ト稱スルモ敢テ不可ナキナリ、住民ノ職業ハ農、養蠶其大半ヲ占ムルモ亦中ニハ獸獵ヲ以テ世活ヲ營ムモノ各村必ズ數人アリ、氣候ハ斯カル山中ナレバ夏期極暑ノ候ト雖華氏ノ九十度以上ナルコト絶無ニシテ清凉掬スベシ、然レ𪜈反之冬期ハ嚴寒殊ニ烈シク十月ノ下旬ヨリ屢々降雪凝氷ヲ視ル

（以下次號）

●昆蟲ノ話（二）

石川千代松

余輩ハ春夏ニ於テ多ク水田ニ集マル所ノ蛙ヲ見ルニ其始メハ卵ニシテ漸ヤ長メ尾ヲ生シ頭ヲ生シ頭ノ前端ニ口ヲ生シ其上ニ鼻ヲ生シ次ニ眼ヲ生シ其レヨリ少シク後方ノ左右ニ六個ノ細キ溝ヲ生ス、此溝ハ鰓溝或ハ鰓裂ト名ケ頭外ヨリ口ノ内面ニ開ク所ノモノニメ其外口ノ側ニ於テ櫛狀ノ鰓ヲ生メ呼吸ス、其全身ノ形狀ト云ヒ其鰓ニテ呼

山下驛、池田、平野ニ目擊ス。

3 Lanius bucephalus. モズ、

下田村、センゲ村、近傍ニ目擊ス。

4 Alauda japonica. ヒバリ、

池田、平野、山下ノ諸郊ニ目擊ス。

5 Passer montanus. スヾメ、

能勢街道出合村以南各地ニ目擊ス。

6 Hirundo Gutturalis. ツバメ、

池田市中ニ目擊ス。

7 A'ce lo bengalensis. カハセミ、

下田村近傍ノ溪中ニ於テ目擊ス。

8 Passer rutilans. ニユナイスヾメ、

能勢街道出合村以北ノ山中ニ於テ目擊ス。

十七日早曉吉岡氏ヲ其寓居ナル山邊村ノ廣福寺ト云ヘル禪寺ヲ訪問シ次デ余ハ同寺ノ一座敷ヲ借受テ玆ニ滯スルコトニ決定ス。

筆ノ序ニ一寸寺ノ事ヲ記述センニ、當寺ハ其結構敢テ壯麗ト謂ベキ程ニハ非レド境內、廣濶三面巍々タル峯巒ヲ以テ圍繞セラレ、老樹蓊欝、陰森參差、日光ヲ蔽ヒ白晝尙暗ク四顧寂寥、唯頭上ノ樹木ニ小禽ノ囀聲ト溪ヲ隔テヽ時ニ猿鳴ヲ聞クノミ、冷氣膚ニ透リテ神骨轉タ爽快ヲ覺ヘ復炎威ノ何物タルヲ知ラズ實ニ一仙境ナリ

余ノ初メ此地ヲ訪フニ當テヤ滯在日數凡三十日ノ豫定ナリシガ、未ダ蒐收ノ行屆カザル所尠カラザルヲ以テ引續キテ滯在スルコトヽナリ、其間日々蒐集ヲ試ミシガ巡回セシ地ハ枳根莊各村落ニシテ、好結果ヲ得テ最後ニ歸坂セシハ十二月十九日ナリキ。

今左ニ不文ヲ顧ミズ先ヅ該地ノ形勢ヨリ山川ノ位置、村落ノ所在等ノ概略ヲ揭ゲ次デ滯在中採集ノ模樣ヲ報ゼントス。

枳根莊ハ能勢郡ノ西北隅ニ在ル一大村落ニシテ大坂ヲ距ル實ニ十一里二十九町ナリ、全村ヲ區別シテ天王、山邊、山田、神山、長谷、垂水、今西、森上、稻地、上杉、平野ノ十一ケ村トス、地勢四面皆山ヲ負ヒ頗ル險隘、村內唯東

次以上ノ紡錘形ノ塊ニ集リテ軸ハ此カ爲ニ他ノ處ニ於テ全ク原形質ヲ失ヒタレ圧其形ヲ變ズルヿナカリキ叉紡錘形ノ塊モ徐々同ジク軸ヲ沿フテ動キ遂ニ軸ノ一端ニ於テ一個ノ大ナル塊ト合セリ然レ圧暫時ノ后此塊ハ長ク延ビ始メテ原形質ハ遂ニ軸ノ周圍ニ同ジク纒圍セリ此時虛足ノ外見及ビ運動ハ其躰ト分離セザル時ニ同ジ此ノ如キ虛足ハ久シク生活スルヿナシ何トナレバ凡テ原形質ハ終ニ軸ノ一端ニ於テ一塊ニ收縮シテ叉動クヿナシ此即漸次死ニ至ルノ徵候ナリ

（ツヾク）

●大坂府能勢郡枳根莊採集日記

大坂會員　高松榮太郎

思ヒ出セバ昨明治二十四年八月ノコトナリキ、時維恰モ赤日金ヲ爍シ、暑威烘々人ヲ蒸スノ候ニシテ矮屋殆ンド居ルベカラズ、乃チ暑ヲ山林溪谷ノ間ニ避ケ傍ラ蒐集ヲ試ミントノ念慮勃興抑遏スベカラズ、當時余ノ知友島根縣松江ノ人吉岡文太郎氏ハ久シク枳根莊ニ滯在セラレ、此邊ノ事情ニハ最モ審ラカナル由ナレバ、余ハ氏ニ照會シテ同地方ニ於ル詳細ノ模樣ヲ問合シタルニ氏ハ余ノタメ少シモ勞ヲ辭スルナク充分取調ベテ報道ヲ惠レタレバ、余ハ此報信ニ接スルヤ、雀躍禁ズル能ハズ、蹶然起テ直チニ行李ヲ装ヒ、蒐集器具ヲ携ヘ同地ニ向テ出發セシハ實ニ八月十五日ノ早天ナリシ、此日故アリテ池田町ニ一泊シ翌十六日山下驛ヲ經テ枳根莊ニ達セシハ正ニ午后九時ナリキ、余ハ是ヨリ直チニ氏ノ寓所ヲ訪ハント欲セシガ、夜中ノコト、謂ヒ且ツ土地不案内ナレバ已ムヲ得ズ森上村ノ旅舍日向屋方ニ投宿ス、此日途中ニテ余ノ親シク採集セシモノ及目擊セシ者ヲ揭グレバ左ノ如クニシテ蝶類ノ如キハ Papilio sarpedon, L, Papilio demetrius, Cr. ヲ採集シ、Vanessa callirhoe, F. Arginnis niphe, Sim. ヲ目擊ス

1 Milvus melnnotis. ……トビ

山下驛近郊ノ丘ニ目擊ス。

2 Corvus Sp. ……カラス

出サレ直チニ完全ナル球狀ヲ取ル此時ニ當テ粗粒ハ中央ニ集リ全ク透明ナル原形質ハ周圍ニ集マルヿ前例ニ同ジ故ニ切斷ノ瞬間ニ切片中ニ較々粒質ナル內層及透明ナル外層ノ分離スル者ト知ルベシ暫時休息ノ后チ球狀ノ切片ノ一部分ニ透明ナル原形質少シク堆出シ其后速ニ虛足突出シ漸次長延シ粒質ノ原形質ハ是ニ流レ從フ斯ク起リタル虛足ハ完全ナル根足虫ノ虛足ト比シテ毫モ細小ナルヿナク完全ナルあーせらニ於ケルト全ク同大ノ者ナリ故ニ切片ハ完全ナル原蟲ヨリ較々肥タル樣ニ見ユ此小ナル原形質ノ塊ハ水中ヲ爬ヒ廻ルヿ隨分活潑ニシテ小ナルあみーばニ肖タルヿ甚シ但シ核及ビ收縮胞固ヨリ無シ凡テノ點ニ於テ切片ノ運動ハ完全ナルあーせらノ虛足ニ同ジ

Actinosphaerium Eichhornii 此大ナル太陽虫ハ多核ナルガ故ニ余ノ目的ノ爲メニ切斷試驗ヲ行フニハ餘リ便ナラザレ𪜈其虛足ノ形狀及運動ハ甚ダ固有ナルガ故ニ余ハでつきぐらす下ニテ此ヲ壓潰シ無核ノ切片ヲ得ンヿヲ勉メタリ而メ少シク注意スルトキハ常ニ成功シタリ斯クスルトキハ此大ナル原虫ハ數多ノ小片ニ壓潰サレ各片ハ皆直ニ球塊トナル其中有核及無核ノ者相混ズ此等ヲ區別スルニハ後ぴくろがるみんヲ以テ染メタリ稍久シクシテ（十五分乃至三十分）漸次虛足ヲ突出スルノ模樣ハ完全ナルあくちのすふへりうむニ同ジ即チ球狀塊ノ表面ノ判然シタル處ヘ一部分尖リ出デ漸次長延スルト共ニ原形質ニテ掩ハレ遂ニ通常ノ虛足トナリ原形質ハ其軸ニ沿フテ徐ニ流ル不幸ニシテ余ハ此軸ハ先ニ球塊トナレル時一度全ク消滅シ無核ノ切片中ニ新タニ起リタル者ナルヤ確ニ判スルヿ能ハザリキ然レ𪜈僅カ三十ミクロミリメートル位ノ切片ガ尙新虛足ヲ出シタレ𪜈常ニ僅一二ノミナルヲ見レバ虛足ハ元ノ軸ノ殘餘ヨリ必ズ出ルモノナルガ如シ

時トシテハでつきぐらすヲ遽ニ壓シテ長延シタル虛足ヲ躰ノ原形質ヲ少シモ附着セシメズシテ分離スルヲ得タリ此場合ニ於テハ分離ノ后暫ラクシテ以前軸ノ周圍ヲ一樣ノ層ニ流レタル原形質ハ一二個所特ニ軸ノ端ニ於テ紡錘形或ハ球狀ノ塊ト集合シ始メタリ其後速ニ凡ノ原形質順

ニ集合セルガ故ニらんせっとヲ以テ大ナル片ヲモ小ナル片ヲモ切去ルヿ至テ容易ナリ他ノ根足蟲ニ於ルト同ジク切斷ハ片ノ收縮ヲ惹起シ爲ニ切片ハ多少球狀ニナルナリ然レ𪜈是ノ有樣ハ直ニ過去ル何トナレバ二三秒ノ後原形質ノ突起現出シ遂ニ指狀ノ虛足トナル而メ是ノ虛足ノ爲メニ全キ原形質ヲ使用スルヿアリ是ノ虛足ヨリメ又虛足ヲ出シ斯ク新舊ノ虛足相交迭スルヿ度々ニメ切片ハ進行ス故ニぢふるぎあノ軀ヨリ切去リタル全ク透明ナル極小片ハ完全ナル原蟲ニ固有ナル運動ノ仕方ヲ現ス即チ長キ指狀ノ虛足ヲ突出シ進行スルナリぢふるぎあノ極小片ト雖𪜈久シキ間常ノ如ク運動ス予ハ一度五時間ノ後顯微鏡用硝子板ノ上ニ水滴中ニ運動スルヲ見タリ是ノ運動ハ如何程久シク續クヤ予ハ別ニ穿鑿セザリキ又他ノ塲合ニ於テモ余ハ運動ヲ久シク續カシムル爲メニ特別ノ仕掛ヲ爲サヾリキ何トナレバ運動ノ久シク續クト然ラザルトハ予ノ目的ノ爲メニハ更ニ肝要ナリト思考セザルガ故ナリ
切片ノ幾分カ內層ヲ含有セルモノハぺろみくさニ於テ記シタルガ如キ元素ノ配置ヲ呈セリ即チ砂粒食粒及ビ橄欖色ノ小粒ノ如キ粗ナル部分ハ皆中央ヲ占メ虛足ノ透明ナル原形質ハ外層ヲ組成セリ且又ぢふるぎあノ虛足ノ原形質中擴大力ノ較々小ナル顯微鏡下ニテ透明ニ見ユル部分ハ尙ホ强ク擴大スルモ極細粒質ニシテ一樣ナリ又是ノ塲合ニ於テモ粒ハ表面ニ近クニ從テ増々小ナリ

無核ノ切片モ有核ノモノモ其ノ擧動ニ於テハ毫モ異ナルヿナキハ別ニ記載ヲ要セザルベシ又介殼ノ一部分ヲ有スルト然ラザルニ因テ是ノ擧動ニ異ナル所ナシ切片ハ總テノ點ニ於テ恰モ主ナル軀ト分離セザルニ同ジ

Arcella vulgaris あーせらノ虛足ヲ出ス摸樣ハ或あみーばニ肖タル點甚多シ虛足ハ鈍ク幅廣ク或ハ指狀ニシテ活潑ナルあみーばニ於ケル如ク急ニ膨レ出シ然ル後徐ロニ長延スあーせらヨリ軀ノ如何ナル部分（一ノ虛足ニテモ）ヲモ切斷スルヿ甚ダ容易ナリ然レ𪜈極小ナル片ヲ得ルニハ壓潰スヲ最モ可トスでっきぐらすノ下ニテ上ヨリ針モテ柔ラカニ壓スキハアル原形質片ハ切レテ介殼ヨリ推シ

リタヾ異ナル所ハ無核ノ部分ハ暫時ノ後其ノ運動ヲ止メテ死ニ至リ有核ノ部分ハ是ニ反シテ續ケテ生活スルナリ

Pelomyxa palustris 是ノあみーばニ類似シタル根足蟲ハ多核ナレドモ是ヨリ無核ノ小部分ヲ得ベシ是ヲ爲スニ先ヅ蟲ヲ針ニテ小片ニ切リ而シテ是ノ小片ヲでっきぐらースノ下ニテ壓潰スベシ斯ク爲ストキハ大小種々ノ小片ヲ得其ノ中必ズ無核ノモノヲ見ルベシ又其ノ無核ノモノ、中大ナルモノハ蟲躰ノ全面ニ附着セル砂粒ヲ包含スルナリ是ノ砂粒ヲ包含セル片ハ切斷後直ニ球狀ニナリ砂粒及ビ原形質ノ中較々粗ナル元素ハ皆中央ニ集リテ原形質ハ周圍ニ近ヅクニ從テ愈々透明ナリ是ノ現象ハ蟲躰ノ如何ナル部分ヨリ小片ヲ切去リタルニ關セズ必ズ起ルモノナリ蟲躰ノ內部ヨリスルモ或ハ外部ヨリスルモ必ズ總テ根足蟲類ニ於テ內層ハ粒質ニシテ外層ハ透明ナルガ如ク粗ナル部分ハ中央ニ集合ス是ニ因テ觀レバブラース氏ノ說ノ如ク根足蟲ノ躰ニハ二ノ全ク異リタル官能ヲ有シ互ニ全ク獨立ナル部分アルニ非ズシテ一見シテ分化ノ如ク見ユルモノハ蓋躰中ノ大或ハ小ナル部分、重或ハ輕キ部分ガ全ク物理上ノ原因ニ因テ透明ナル元質ノ中央ニ集レルニ外ナラザルナリ

小ナル切片モ以上述ベタル大ナルモノ、如ク切斷後直ニ球狀ニナリテ其儘數秒或ハ時トシテハ一分間モ依然タリ然後一所ニ於テ短ク廣キ鈍ナル虛足ヲ突出スル事實ニぺろみくさニ固有ナリ一ノ虛足ヲ突出シタル後ハ又他所ニ虛足ヲ突出シ徐々ニ進行ヲ始ム較々大ナル切片ニ於テハ片ノ原形質ト共ニ砂粒モ運動ス斯ノ如ク直徑凡ソ僅三ミクロミリメートルノ原形質ノ小片ハ其ノ嘗テ一部分タリシ原蟲ニ固有ナル運動ヲ爲シ且虛足ヲ突出スぺろみくさニ於テモ運動ハ久シク續カズ時ノ經過スルト共ニ漸次遲鈍ニナリ遂ニ全ク止ム大ナル切片ニ於テハ較々久シク續キ小ナルモノニ於テハ止ム事早シ

Difflugia urceolata ハ大ナルガ故ニ根足蟲ノ中手術試驗ニ最モ適セル者ノ一ナリ是ノ蟲ハ多核ナレドモ核ハ皆內層

多少異ナルモノナレバ或ハ切斷口ノ直ニ愈ユルモアレバ又ざうりむし(Paramaecium)ノ如ク切斷口愈エズシテ其ガ爲メニ全躰粒質ニ分解スルヿアレバ是モ又試驗ヲ爲スニ際シ注意スベキナリ且又切斷試驗ヲ爲スニハ可成丈唯ダ一ノ核ヲ有スル原蟲カ或ハ多核ナルモ切斷シテ必ズ無核ノ部分ヲ得ルガ如キ位地ニ核ヲ有スルモノヲ撰ブベシ

以上述ブル所ニ由レバ原蟲ノ中切斷試驗ニ適スルモノハタヾ二類アルノミ即チ根足蟲類及ビ纖毛蟲類是ナリ

是ヨリ試驗ノ重ナルモノヲ一々記シ而後概括シテ其ノ結果ヲ論ズベシ

第一、無核ノ部分ノ自發的運動

Amoeba princeps 是ノ種ノ大ナル者ハ較々容易ク無核及ビ有核ノ二部ニ分割スベシ切斷シタルトキ二部分ハ直ニ球狀ノ塊ニ收縮ス然レドモ數秒ノ後球狀塊ハ其ノ形狀ヲ變ジ始メ一箇所ニ於テハ鈍ナル虛足ヲ出シ漸次是ヲ延長セリ又他ノ所ニ於テモ同樣ノ虛足現ハレ出デ體ノ含有物ハ其ノ方向ニ流レ込ミ有核ノ部分モ無核ノ部分モ徐ニ進行スルコト恰モ完全ナルあみーばノ如クナリキ然レドモ不幸ニシテ無核ノ部分及ビ時トシテハ有核ノ部分ニ於テモ運動漸次鈍クナリ虛足ハ收メタルマヽニテ再ビ延バスヿナク斯クシテ切斷シタル部分ハ再ビ球狀ノ塊トナリテ再ビ變形スルヿナシ是ノ時原形質ニ殆ンド變ヲ見ルヿ能ハズト雖ドモ漸次死ニ至リタリト余輩ハ斷定セザル可ラズ又最初ノ切斷後直ニ死ニ至ルヿ度々アリ余ハ其ノ何故ナルヤヲ發見スルヿ能ハザルナリ

一度幸ニシテあみーばノ體ヲ一ハ核ヲ有シ一ハ收縮胞ヲ有スル樣ナル二部分ニ切斷スルヿヲ得タリ且是ノ場合ニハ兩部分トモ暫時生活シタリ數秒ノ後無核ノ部分ハ虛足ヲ延バシテ進行ヲ始メシガ其ノ時收縮胞ハ一定ノ時間內ニ收縮シ遂ニ全ク消滅シ而シテ又再ビ現出スルヿ毫モ完全ナルあみーばニ於ルト異ナラザルヲ觀察シタリ然レドモ不幸ニシテ是ノ試驗ヲ再ビ爲スヿ能ハザリキ

夫故あみーば、ぷりんせっぷすニ於テハ無核ノ部分ト有核ノ部分及ビ完全ナル蟲ノ運動ニ少シモ差アルヲ見ザルナ

(三三三)第二趾ニ於テハ其裝置同前ナリタヾ最外被通腱ハ分岐セスシテ第一趾骨ノ上端ニ於テ他ノ二腱ノ被鞘ト成レルノ差アリ

(三三四)第一趾即蹈趾ニハタヾ二條ノ屈筋アリテ穿通腱ハ表面ニ位シ被通腱ハ第一趾骨ノ上端ニ於テ其被鞘タルニ止マレリ

(三三五)第二、第三及第四趾ノ穿通腱ハ被通腱ノ下ニ存スル一腱帶ノ分岐ニ由テ成レル者ニシテ中腓筋(Peroneus medius)ト名ツクル一大筋ニ屬セリ此腱ハ蹈趾ノ穿通腱ト成ルヘキ穿通屈筋(Flexor perforans)ヨリ發セル一枝ニ由テ之ト接續セリ

(三三六)腿ノ内側ニ當リ大腿骨ニ直接シ之ト並行セル一條ノ細長筋(Ambiens)ハ髀臼ノ腹側ニ接セル趾骨部ヨリ起リ其末端ハ一細腱ト成リ膝關節ニ至リテ其纖維質囊ニ進入シ外側ニ向ヒ迂廻シテ終ニ第二及第三趾ノ穿通屈筋ト結合ス

(三三七)前條ノ解剖ヲ未タ施サヽル前途ニ當リテ脚ヲ腿ノ方ニ屈セシメ亦跗蹠骨ヲ脚ノ方ニ接セシムレハ諸趾ハ自然ニ屈曲スルヲ認ムヘシ此屈曲ハ跗蹠骨ノ脚ニ對シテ屈接スルカ爲ニ諸趾ノ屈腱ハ跗骨間關節(一一七ニ中跗關節ト譯シタレトモ是ニ之ヲ正誤ス)ヲ移行スル際ニ强ク緊張スルニ因ルナリ亦脚ノ腿ニ向テ屈接スルカ爲ニ趾屈筋ニ間接ノ作用ヲ及ボス處ノAmbiens腱ノ緊張ヲ生スルニ基ツクナリ

(ツヾク)

●原蟲ノ切斷試驗

(左ニ記スルハマックス、フェルウオルン氏ガ原蟲ノ精神作用ヲ研究セムト欲シテ爲セシ試驗ヲ報スルモノナリ)

五島清太郎

原蟲切斷試驗ニ用ユル機ハ通常解剖用ノ針ノ先ヲ鐵槌モテ片平ニナシ而シテ是ヲ磨シテ鋭クナシタルモノヲ用ユベシ原蟲躰ヲ有核及ビ無核ノ二部ニ分割スルハ固ヨリ一擧ニテ成功スルヿ希ナレ𪜈數度重ヌルキハ必ズ望通リノ結果ヲ得ルナリ又原蟲躰ヲ組成セル原形質ハ種類ニ由テ

下壓器ナリ

第五十四項　脚部ノ皮膚ヲ剝取シ筋鞘ヲ除去シテ筋及其腱ヲ清掃シ以テ左ノ諸部ヲ撿スヘシ

(三二八)跗蹠骨ノ前面ニ存スル趾伸腱(Extensor tendons)第二第三及第四趾即前向趾ノ諸腱ハ一腱ノ分叉ヨリ生スル者ニシテ之ヲ上部ニ踪跡スレハ脛骨上端ノ前面ヨリ起レル趾伸長筋(Extensor longus digitorium)ノ腱タルヲ視ルヘシ然ルニ第一趾即後向趾ノ伸腱ハ跗蹠骨ノ上端ヨリ起レル獨立ノ一小筋即踇趾短伸筋(Extensor hollucis brevis)ヨリ生ゼリ以上ノ諸伸腱ハ各趾ノ背側ニ沿テ走リ筋鞘ニ由テ固ク包縛セラレテ終ニ最末趾骨ノ礎部ニ停止ス

(三二九)腓腸筋(Gastrocnemius)ハ内外兩部ヨリ成リ脚ノ後面ニ於ケル筋塊ノ外層ヲ成セル大筋ニシテ其内外兩頭ハ脛骨上端ノ内外兩面ヨリ個々別々ニ起リ内頭ハ亦大腿骨ノ末端ヨリ起レリ以上兩頭ハ互ニ結合シテ廣腱ト成リ以テ跗蹠骨後面ノ上端ニ停止ス其作用ハ足ヲ伸張スルニアリ

(三三〇)趾屈腱(Flexor tendons)ハ跗蹠骨ノ後面ニ存シ其過半ハ互ニ分離シ得ヘクシテ之ヲ脚部ニ踪跡スレハ脛骨ノ後側兩面ヨリ起レル數多ノ趾屈筋ニ附屬セル腱タルヲ發見スヘシ之ヲ明視セントスルニハ豫メ腓腸筋ヲ剖開シテ之ヲ反轉スルヲ要ス其末端ハ二條或ハ三條ツヽニ分レテ各趾ニ分布ス(三三一ヨリ三三四マテヲ參照セヨ)

(三三一)第四趾即最外趾ニハ二條ノ屈腱アリテ内外ニ重ナレリ其外腱一名被通腱(Superficial or perforated)ハ被通屈筋(Flexor perforatus)ヨリ起リ第一趾骨ニ側枝ヲ分與セルノ後二分シテ各々第二及第三趾骨ノ側面ニ移行ス深腱一名穿通腱(Deep or perforating)ハ前者ト骨面ノ間ニ位シ趾骨ノ腹面ニ沿フテ被通腱ノ岐間ヲ通過シ最末趾骨ノ上端ニ至リテ是ニ停止ス

(三三二)第三趾ニハ二條ノ被通腱存スルヲ以テ其裝置更ニ複雜セリ二條ノ中一ノ分枝ハ第一趾骨ニ停止シ他ノ分枝ハ第二趾骨ニ停止ゼリ故ニ最外被通腱ノ岐間ヲ通過スル者ハ第二被通腱及穿通腱ノ二條ナリ

ニハ歐氏管ニ由テ交通ス此管ニ探毛ヲ挿入スヘシ
(三一九)耳軸骨(Colamella)ト鼓室トノ關係ヲ注意スヘシ
(六一ヲ參照セヨ)

第五十三項　肩及翼ヨリ皮膚ヲ剝取シ次ニ其諸筋ヲ被覆セル結組織ノ筋鞘(Fascia)ヲ切除シ以テ左ノ諸筋ヲ露出セシムヘシ

(三二〇)長張翼筋(Tensor patagii longus)ハ圓錐形ノ小筋ニシテ大胸筋ノ前外側部ヨリ起リ短張翼筋(三二五)ヨリ筋纖維ヲ受取シテ末端ハ翼膜(一三五)縁ニ沿走セル長腱ニ移行シ手ノ前側緣ニ至リテ皮膚ニ停止ス

(三二一)二頭筋(Biceps)ハ上腕ノ前緣ニ於テ肉塊ヲ成セル大筋ニシテ前腕ノ屈曲ヲ主宰ス

(三二三)三頭筋(Triceps)ハ上腕ノ後面ニ肉塊ヲ成ス者ニシテ前腕ノ伸張ヲ主宰ス

(三二四)副張翼筋(Tensor patagii accessorius)ハ翼膜ノ上部ニ存スル方形ノ小筋塊ニシテ二頭筋ノ筋鞘ヨリ起リ其前緣ハ筋鞘ニ由テ長張翼筋ノ腱ト結合シ其後緣ヨリ發スル長强腱ハ外方ニ移行シ直ニ長張翼筋ノ腱ト並行シテ之ト同處ニ停止ス

(三二四)長伸掌橈筋(Extensor metacarpi radialis longus)ハ前腕ノ前側緣ヲ成セル筋ニシテ手ノ伸張ヲ主トル

(三二五)短張翼筋(Tensor patagii brevis)ハ肩ノ背部ヲ被ヘル廣筋ニシテ烏喙骨及叉骨ノ背端ヨリ起リ後方ニ移行シテ上膊骨ト並行シ稍々三頭筋ヲ被覆シテ長張筋ニ其纖維ヲ分與シ終ニ廣腱ヲ以テ長伸掌橈筋ノ筋鞘ニ停止ス

(三二六)鎖骨下筋(一六六)停止ノ狀　本筋ノ前端ハ一條ノ腱ト成リテ三骨孔(八九ヲ參照セヨ)ニ向ヒ前外方ニ移行ス短張筋ヲ切リテ之ヲ開轉スレハ該腱ハ三骨孔ヲ通過シテ上膊骨ノ背面ニ至リ其大結節(九五)ノ邊ニ停止スルヲ視ルヘシ此筋ヲ引ケハ翼自ラ興起ス上腕ヲ提擧スルハ專ラ此筋ノ作用ナリ

(三二七)二頭筋ヲ剖開シテ之ヲ反轉スレハ大胸筋(一五三)ノ停止點ヲ認ムヘクシテ其纖維ハ悉ク集合レ一片ノ廣腱ト成リテ大結節ノ全面ニ附着ス大胸筋ハ翼ノ主タル

躰内ニ喰ヒ入ル毛虫躰内ニ於テ充分成育スレバ再ビ其躰外ニ出デ、外面圓滑ナル卵形ノ蛹トナル或ハ絲ヲ牽キテ下垂スルコトアリ

第五　Syrphus bolteatus ノ幼虫モ能ク世人ノ知ル如ク穜樹ノ枝葉表面又ハ裏面ニ生息シテ大害ヲ爲ス所ノ一般あぶらむしノ幼虫ヲ吸喰スル者ナレバ亦無上ノ益虫ト云フテ可也此者一年ニ三度分殖スル者ナレ㠯其時期ニ於テハ一定ノ規則アル無ク蛹ト幼虫ハ共ニあぶらむし群中ニアル者也蛹ハ殆ンド長圓形ニシテ常ニ葉面ニ附着シ居ル者也

第六　Syrphus selenitieus. モ亦然リ

第七　Syrphus pyrastri. モ亦

第八　Asilus germanicus.

第九　Asilus crabroniformis.

右二者（第八第九）ハ何レモ果樹又ハ農作物ヲ害スル穜虫ニ寄生スト云フ

第十　Tachina fera. ハ甲虫又ハ鱗翅類害虫ノ幼虫ニ寄生スト云フ

第十一　Tachina Concinnata. ハ穜樹ヲ害スルあぶらむし類ヲ除去シテ少ナカラザル益ヲ爲ス者也

其他雙翅類中ニテハ勿論單ニたきあ屬中ニテモ他虫ニ寄生シテ吾人ニ益ヲ爲ス者仲々一二ニ止マラズト云ト雖㠯今此處ニ序記スルニ暇アラズ唯以テ蠅類中亦有益虫ノ少ナカラザルヲ示スニ足ラバ可ナリ

（或ハツ、クコトモアルヘシ）

動物解剖手引草（鳥類ノ部）

岩川友太郎

第五十二項　外聽道ノ側壁ヲ切除シテ左ノ諸部ヲ撿スヘシ

（三一七）皷膜（Tympanic membrane）ハ纎維組織ノ薄膜ニシテ外聽道ノ底ニ擴張ス

（三一八）皷膜ヲ徐ニ切除スレハ皷室（Tympanic cavity）ナル一小室アリテ外聽道ヨリハ皷膜ヲ以テ分界セラレ口腔

あぶらむし(Shizoneura lanigera) ヲ嗜食スト云フ親蠅ハ春期あぶらむし巣中に産卵シ卵ヨリ孵化シ出デタル幼虫即チ蛆ハ夏期中ニ成育ナシ秋ニ至リテ蛹トナリ冬越シテ翌春亦蠅トナル幼虫ノ大サハ長サ僅カニ一英寸ノ四分ノ一位ニシテ成虫即チ蠅ノ大サハ躰長一英寸四分ノ一位翅ノ張徑半英寸位頭部胸部及ビ腹部ニ白毛ヲ生ス六個ノ脚ハ赤黒色ニシテ翅ハ透明黒色ノ翅脉ヲ有ス

第二　Nemoraea leucaniae トス此モノ林檎ノ葉ヲ喰害スル毛虫(Clisiocampa Americana 及ビ C. sylvatica) 等ヲ除去スト云フ此者ハ所謂寄生蠅ノ一種ナレバ親蠅ハ毛虫ノ躰面ニ産卵ス卵ハ孵化シテ直チニ毛虫ノ躰内ニ喰ヒ込ム故ニ一旦此寄生虫害ヲ受ケタル毛虫ハ他ノ健全毛虫ト同樣成育スト雖𪜈繭ヲ營ム頃ニ來レハ斃死ス可シ或ハ繭ヲ營ミ果テル者アルト𪜈蛾ハ出テズシテ蠅ヲ生出ス可シ

第三　Diplosis grassator. トス此者ハ外國ニ於テ無上ノ有益虫トスト如何トナレハ彼ノ有名ナル葡萄害虫ひろきせら(Phylloxera vastatrix) ヲ除去スル故也今其樣ヲ略記センニ親蠅ノ産卵スルハひろきせらノ爲セル葉腫球内又ハ其近邊ニシテ卵ヨリ孵化シタル蛆ハ脚足無ケレ𪜈擧動甚ダ活潑ニメ葉腫球内ニ次又次ト喰ヒ込ミテ孵化シタテノひろきせら幼虫(未ダセザル者ハ其孵化スルヲ待チテ)ヲ引キ捕ヒテ之ヲ吸殺シ遂ニ乾死セシム然レ𪜈成化シタルひろせきらハ決シテ嗜喰スルコト無シ蓋シ親ひろきせらノ多キハ却テ寄生蛆ノ爲メニ多量ノ食ヲ得ルニ便ナラン而シテ一葉腫球中ニ一蛆アルヲ常トスレ𪜈或ハ二蛆居ルコトアリ云々蛆ハ長サ僅カニ一英寸ノ十分一位蠅モ躰ノ長サ蛆大ニシテ翅ハ其二倍位也

第四　種名ヲ詳ニセズト雖𪜈矢張 Tachina 類ノ一種也蠅ノ形態ハ通常家内ニ居ル蠅ニ宛モ似タリ此者葡萄葉ヲ害スル蠋即ゆどりあす、ぐらた(Eudryas grata.)及ビ梅、櫻、桃、柹、林檎、梨等ノ葉ヲ害スル毛虫ナルくりしをかんぱ(Clisiocampa sp.) ナドニ寄生シテ大ニ吾人ニ益ヲ爲ス者也親蠅ノ産卵スルハ毛虫ノ外皮面(重ニ背面ノ頭部ニ近キ處ニ於テスト)ニシテ卵ヨリ孵化シタル幼虫ハ直チニ

於テれすきあトハ混同ス可カラスト云フ依テ記者みるく氏ハすたあみあ(Sturnia)屬ニ甚ダ相近似シ居レド尙其腹部ノ狀態ニ異ナル所アレバ更ニすたあみあ屬ノ下ニ一屬ヲ設ク可シトテ名ケテくろッそこすみあ(Crossocosmia)ト稱シ蠶蛆ヲくろッそこすみあ、せりかりー(Cro. Sericariae)トセリ加フルニ蠅ノ形狀ヲ六ヶ敷記述ス(畧シテ此處ニ記セズ)次ニ記者ハ文末ニ特ニNote.ート示シテ蛹ノ形狀ト蠶蛆ノ蠶躰内ニ入ル模樣即チ桑葉面ニ在ル卵ノ桑葉ト共ニ蠶兒ニ喰ハル、件ニ付述ブル所アリ則チ記者ハらいり氏ト同樣他ノたきにでー虫ノ習性上ヨリ考ヘ來レバ此蛆ノ卵ガ桑葉即食物ト共ニ蠶兒ノ躰内ニ入ルトハ漸々疑ナキニ非スト云フト雖モ敢テ其反證ヲ擧ゲス蓋シ擧ゲ得可ラザルナル可シ

第十一　Drosophilla flava ナル者菜類其他一般十字形花植物ノ葉肉中ニ寄生シ以テ少ナカラザル害ヲ爲ス者也

第十二　Phytomyza nigricosnis, トテ同シク菜類葉肉中ニ寄生ス

第十三　前二種ト殆ンド同狀ノ蠅ニテ豌豆ノ葉ヲ害ス者アリ其害狀モ互ニ相類似ス或ハ同一種ニシテ期節又ハ他ノ時情ニ由リテ其被害植物ヲ異ニスルモノニテハ之レ無キ歟右三者ノ幼虫ハ何レモ葉肉中(表裏上皮層ノ間)ヲ墮道ヲ穿チナガラ喰ヒ徊ル者ナレバ葉面ニ宛モからくさ紋形を畫キタル如キ觀ヲ呈ス也

以上列記セル者ハうるさき蠅ト惡ム可キ蠅即チ吾人ニ不利益ヲ與フル所ノ害虫ノ其凡例ニ過ギズ實ニ此ノ如キ害虫別ニ雙翅類中或ハ更ニ數多アルナル可シト雖モ不肖淺學ノ聞知セル者ハ大略此ノ如シ亦甚ダ少ナシトス可カラザル也然レモ世ノ間ノ事物ハ凡テ利害相隨伴スル者ナレバ雙翅類或ハ有利有益ノ者亦無ニシモアラザル可シト試ミニ之ヲ考察スルニ亦以テ其少ナカラザルヲ知ル也依テ是ヨリ雙翅中ノ吾人ニ對シ利益ヲ加フル者即チ愛ス可キ蠅ト敬ス可キ蠅ヲ記セシメヨ尤モ左ニ列記スル者ハ何レモ間接ニ吾人ヲ利スル者ニテ有害ノ物ヲ除去スル蠅類也

第一　Pipiza radicum, Riley ノ幼虫ハ林檎根部ヲ害スル

時ニ或ハ九月頃ノコトアリトモ多クハ翌年ノ春ヲ以テ常トス

第七　Trypeta pomonella, Walsh. 此奴ノ幼虫ハ檎子梨子其他棘等ノ果實ヲ害スル者ニシテ形甚ダ小サシ蠅モ小サク且ツ殆ンド透明ノ翅ヲ有ス

第八　Sciara mali, (Fitch). 亦タ檎子葉内ニ生棲ス然レ𪜈勢盛ナル果實ニ發生セズシテ重ニ一且他ノ害虫（鱗翅類ノ Carpocapsa yomonella, (Linn.)）ノ爲メニ勢力衰イタル者ニ發生スト云ヒバ甚タシキ害トモ言フコト出來ザルモ害ハ即チ害也

第九　Dorosophilla sp. 形狀及ビ行狀ハ前種ニ比シ八月頃成虫出テ、再ビ彼ノ既ニ蓄藏セル者又ハ蓄藏セントスル檎子果面ニ產卵ス此卵ヨリ孵化シタル者ハ箱或ハ籠ノ隅ニ於テ蛹化シ翌年新果ノ結ブヲ待チテ羽化ス

第十　ハ佐々木氏ノ研究ニ依リテ能ク知ラレタル彼ノ蠶虫ノ寄生蠅 Ugimya sericaria, Rondani. 也

序ナガラ昨年十一月米國わしんとん府出版いんせくと、らいふ第四巻三及ビ四號紙上ニ於テじゆせふ、みるく（Prof. Joseph Milk.）氏ノ此蠶蛆ニ付テ記述（Ugimyia sericariæ Rond., the parasite of the japanese silk worm. ト題シテ）スル所アリ其論ズル所差程珍重ス可キ者ナカル可レ𪜈未ダ原文ヲ一讀ナキ諸彥ノ參考マデ此處ニ摘要ス可キカト試ミタリシニ果メ諸彥ノ注意ヲ引ク程ノ記事ナカリシ只タ此種ノ分類學上ノ關係ト他一二件ニ過ギザリキ則チろんだにー氏ガ始メテ此種ヲ Tachinidæ 科中ノ者タルヲ判定シ科中更ニ一屬ヲ設ケテ Ugimyia ト稱シタルハ本邦ノ通稱蛆ナル語ヲ採用シタルニ依ル而シテ Ugimyia sericariæ ト命名シタルハ同氏ノ單ニ本邦蚕蛆ノ習性上ヨリナシタル者ニテ未ダ詳カニ蠅ノ形狀如何ヲ考究セシニ非ス云々其後ぐいりん、めねびれ（Guérin Méneyille）氏ハたきな、をうじ（Tachina oudji,）トセリ又びごう（Mons. Bigot,）氏ハ佐々木氏ガ我大學紀要ニ載セラレタル寫生圖ヲ見テれすきあ（Leskia R. Desv.）屬ノ者ナラント云ヘリ然レ𪜈記者みるく氏ハ其翅脉ノ模樣並ニ躰腹部ノ形狀ニ

吾人ニ加フル者亦甚ダ少シトセズ今其二三ノ例ヲ探リ見ルニ唯ニ二三ニシテ止マザル也

第一　Cecidomyia destructor, Say. 也此奴ハ麥類禾本科植物ヲ害ス其局部ハ麥莖ノ根際ナリト云フ而シテ年ニ二生期ヲ有スル者ニテ第一期ハ四五月ノ交出現シタル蠅ノ産ミタル卵ヨリ孵化シ第二期ハ第一期ノ者ノ成化シタル蠅(八九月出現ス)ヨリス蠅ノ産卵個處ハ莖ノ下ノ方ニ當リ葉袴内ニ於テ一雌ノ產ム卵ハ二十粒乃至三十粒ニ及ブ

第二　Diplosis tritici., Kirby. 也此者モ亦麥類ヲ害ス然レモ其害狀自カラ小差アリ則チ莖部ニ非ズシテ麥類ノ穗ヲ害スト云フ其生息スル局部ハ重ニ種子ノ周圍也而シテ其充分ノ成育ヲ得レバ下リテ地中ニ入リ小繭ヲ營ミテ翌年六月頃蛹トナリ又蠅トナリテ外界ニ出ズ

第三　Ortalis flexa, Wied. 也西洋ノ玉葱ナドヲ害スト云フ幼虫ハ一英寸ノ二分一位ニシテ夜間又ハ雨天ノ日ハ葉下若クハ土塊ノ下ニ潜伏シ居レモ日中晴天ノ日ハ居動甚ダ活潑ニシテ地上又葉面ヲ徘徊ス然レモ其發生差シテ多カラズト

第四　Anthomyia ceparum, Bouche. 也此奴モ亦西洋玉葱ヲ害スル者ニテ局部ハ球根ナリト云フ親蠅ノ始メテ出現スルハ五六月頃ニシテ玉葱ノ葉面ニ產卵ス(重ニ地面ニ相接シタル葉ニ)卵ヨリ孵化シタ者ハ漸々球根ノ方ニ喰ヒ進ミ秋頃マテニ蛹又蠅トナリテ又候產卵ス此度ハ葉面ニ於テセズシテ球根ノ表面ニ於テス

第五　Anthomyia zeas, Riley. 也此奴ノ幼虫モ或ハ玉葱ヲ害スル事アレモ常ニ播キタテノ玉蜀粒ニシテ稍ヤ發芽シタル者又未ダセザル者ノ内部ニ喰ヒ入リテ遂ニ枯死セシム長サ僅カニ三分斗リ也充分ノ成育ヲ得ルニ及ビナバ其種子ノ近邊ノ地中ニ於テ蛹トナリ又成虫トナル成虫ハ前種玉葱ヲ害スル者ト殆ンド相近似スト云フ

第六　Cecidomyia trifolii, Riley. 此幼虫ハ苜蓿ノ葉及ビ若芽ヲ害ス充分成育シテ地中若シクハ他ノ物隱ニ入リテ絹絲ヨリ成レモ稍ヤ厚ク且ツ確キ繭ヲ營ム繭ノ外面ハ常ニ土塊ノ細粉ヲ以テ纏(マト)ワレ居ル之レヨリ成虫ノ出現スルハ

動物學雜誌第四拾四號

明治廿五年六月十五日發兌

池田作次郎

●蠅類ニ就テ

既ニ巳ニ看客諸氏ノ知ラル、如ク凡テ蠅類ハ六足虫中Diptera（双翅類）目ニ屬スル者ニテ其種類亦タ少ナカラズト云フ隨テ其行狀形態等モ千差萬異實ニ一様ナラザル可シト信ズ今試ニ此等蠅類ノ行狀如何ニ依リ吾人ニ及ボス利害又他ノ萬般ノ關係如何ヲ舊來幾多先學ノ研溉ニヨリテ知ラレタル者及ビ不肖ノ漸々見聞シ得タル者ニ就キテ考察スルニ其大略ヲ此處ニ記述スルモ敢テ啻ダニ此貴重ナル紙巾ヲ徒塞スルノミニ非ラザル可シ

夏期炎陽ノ日中其炎熱ノミニテ既ニ夏日ノ苦サヲ盡シ居ルニ尚ホ常ニ我ガ身邊ヲ翺翔シ以テ或ハ鼻ヲ吸撫シ或ハ眉目ヲ羽撫シ或ハ唇邊ヲ啜吮ナシ遂ニ嗚呼うるさいノ一聲ヲ自然ニ發セシムル者ハ何カ則チ蠅（Musca domestica, L.）也（此者農科大學ニ最モ多シ蓋シ畜廐ノ近邊ニ在ル故ナラン故ニうるさしノ聲ハ一日ニ二十回ヤ三十回ハ必ズ發セシム冬期中ニテモ和氣陽々タル日ハ時ニ或ハ一回位ハ發セシム）又日ヘ稍ヤク西山ニ傾キ人々皆之レ此刻ヲ待チワビツ、得タリ是ヨリ徐々涼ヲ納メント扉ヲ開ケバ外ヨリ扉ヲ閉ヅレハ室隅ナド東西南北何處ヨリトモ無ク出陣ノ號音ト共ニ總勢打チ揃ヘ出デ來レバ（Culex ciliatus, Fabr.?）傷タク且ツ痒ユシ兎角世ノ中ハ涙面ニ刺蜂來ル慣例ナル故ニヤ斯クテハ亦堪ユ可カラズト家外ニ出レバ尚一層聲高ク襲ヘ來タル者ハ所謂しまか又やぶか（未ダ其種名ヲ詳ニセザレ𪜈矢張リ Culicidae ノ一種ナラン）是也

以上陳ベタルハ單ニ直接ニ吾人ニ關係スル者ニテ年々夏期到レバ人ヲシテうるさカラシメ又傷カラシメ痒カラシム者ノ其一二例ナレ𪜈此處ニ復タ間接ナガラ而モ大害ヲ

●赤色あっしじや　ニ付キ丘氏及ヒうゑれー氏共著ノ論文此頃ろんどんノ Quart. Journ. of Microsc. Science ニ出タリ（本誌第三十九號ヲ參考セヨ）

●あがしー氏　有名ナル米國ノ動物學者あがしー氏(A. Agassiz)ハ目下本邦ヘ來遊中ナリ

學會記事

●東京動物學會　明治廿五年四月十六日午后二時ヨリ帝國大學動物學教室ニ於テ月次小集會ヲ開カル石川千代松君ワイスマン氏ノ Amphimixis ニ就テ其要旨ヲ演說セラレタリ當日出席員參拾參名午后四時閉會ス、又同會ニテ先月中領收シタル寄贈交換書目左ノ如シ

東京醫學會雜誌	第六卷第七、八號	東京醫學會
植物學雜誌	第六卷六十二號	東京植物學會
牧畜雜誌	第七十八、九號	牧畜雜誌社
獵の友	第壹卷七號	獵友社
成醫會月報	第百廿三號	成醫會
大日本農會報告	第百廿九號	大日本農會

●札幌ニ產スル蝶類目錄ノ正誤

動物學雜誌第四十二號ニ報告セシ同目中

誤	正
Nipuphalioae	Nimphalidae
(6) Arginuis	Arginnis
(14) Apanira ilia	Apaturailia
(25) Autiopa	Antiopa
(58) チカバ子セ・リ	チヤバ子セ・リ
(61) コダラセ・リ	マダラセ・リ
(70) Parargeachina	Parargeachine
(71) Neopecallipleris	Neope Calliptiris
Anthocharis	An Jhocharis
colymus	Scolymus

至リタリ其後べるじやん、へやー種ノ兒三疋ハ死シタレ疋殘ル二疋(雌)及あんでら種ノ二疋(共ニ雄)ハ壯健ナリ」此實驗ニ依バ子ハ其胎內ニ寄リシトテ其養母ヨリ別ニ影響ヲ受クル者ニアラズ遺傳ノ性ハ其前ニ既ニ定リタル者ナルカ如シ

●**北海道ヨリノ鳥報**　一社友ヨリノ來信中ニ曰ク、やつがしらハ本邦中至テ稀ナル鳥ナルガ一昨年三月樺戸ニ一疋來ル、終ニ之ヲ銃殺シ標品トナシテ札幌ニアリ(甚ダ不完全ノ標品ナリ)、又或ル信ズベキ人ハ秋千歳川ニテ此鳥ヲ見タルコアリト云ヘリ

まみじろハ未ダ曾テ北海道ニテハ捕レナカツタ樣ニ覺ユルガ昨年札幌ニテ一疋ヲ獲タリ云々

●**新刊書二三**　有名ナルらぼっく氏ガ管督ニテModern Science Series ト稱スル叢書刊行トナル筈ニテ今日マデ既ニ三卷上梓シタリ其名左ノ如シ但シ各卷ノ價ニ志六片ナリ

The Cause of an Ice Age. By Sir Robest Ball, F.R.S., Loundean Professor of Astronomy and Geometry, Cambridge.

The Horse: A Study in natural History. By W. H. Flower, C.B., Director of the British natural History museum.

The Oak: A Popular Introduction to Forest Botany, By H. Marshall Ward, F.R.S. Professor of Botany at the Royal Indian Engineering College.

又 Carpenter on the Microscope and Its Revelations ハ此迄廣ク世ニ行ハレ居ルモノナルガ其七版今回ろんどん顯微鏡學會々長ノだりんじやー(Dallinger)氏ノ手ニ成リ從前ノ版ト比スレバ余程改正增補シタル由ナリ

●**新雜誌**　今回ろんどんノまくみらん社ヨリ毎月刊行ノ新博物雜誌Natural Science ヲ發行スルコニナリタル由其第一號ニ載セタル論文ハ何レモ有名ナル人ノ手ニ成リ甚ダ面白キモノノ如シ先ツ英國ノ Humboldt ト稱スベシ

き、か、

●くるまにびトあなご

くるまにびハ尾張國知多郡南部ニテハいせにび、まんだらにび（まだらにびトモ云フ）等ノ方言アリ、うたせ網ニテ漁スルニ晝間ハカヽラズ夜間ニノミカヽルあなご（方言めじろ）モ亦夜間ニノミ網ニカヽル。然レ𪜈あなごトくるまにびノ習性ハ大ニ異ナリ居ル如シ、あなごノ晝ノ網ニ入ラザルハ晝間ハ海底中ニ深ク穴ヲ穿チ居ルニヨリ、くるまにびノ入ラザルハ海ノ中層ヲ游泳シ居ルニヨルナラン、則チあなごハ夜ノ動物ニシテ夜ニ到レバ穴ヨリ出デ、食ヲ求メ、くるまにびハ晝ノ動物ニシテ夜ニ到リテ海底ヘ沈ミテ休息ス。

き、か、

●哺乳動物ニ於テ胎兒ノ移植

英國けんぶりッじ大學校ひーぷ氏（Walter Heape）ハ哺乳動物胎兒ノ移植ニ付キ氏ノ爲シタル甚タ面白キ實驗ヲ英國皇立學士會院ノ記事（Proceedings of Royal Society, Vol. 48）ニ載セタリ今其大略ヲ記サンニ氏ハ先ツあんごら（Angora）種ノ兎ノ雌雄ヲシテ交尾セシメ後四十八時間ニシテ雌兎ヲ殺シ其子宮ヨリ二個ノ卵ヲ取出セリ此時此等ノ卵ハ分裂ノ最中ニシテ恰モ四個ニ分カレタル處ナリキ氏ハ此等ノ卵ヲ取リ成ル可ク速ニ一個ノべるじやんへやー種（Belgian hare rabbit）雌兎ノふぁろぴやん管（Fallopian tube）ノ上部ニ移シ納タリ此第二ノ兎ハ氏ガ之ヲ養育セシ人ヨリ購求セシモノニシテ其時生レテヨリ七ケ月ヲ經未タ交尾シタルヿナキヿハ其者ノ保證セシモノナリキ又氏ガ之ヲ購ヒシ後モ固ク之レヲ別房ニ置キ決シテ雄兎ヲシテ近ヨラシメザリシガ上ノ二個ノ卵ヲ移植スル四時間前ニ初メテ同種（Belgian hare rabbit）ノ雄兎ト交尾セシメタル者ナリキ」相當ノ時日ヲ經過シタル後右ノべるじやん、へやー雌兎ハ六疋ノ子ヲ産ミ落シタリシガ中ニテ四疋ハ己及ビ己ノ夫ニ好ク似タリ。殘ル二疋ハ紛フ方ナキ立派ナルあんごら種ニシテ前ニ移植シタル二個ノ卵ヨリ生シタルモノナルヿハ疑ヲ容ルベキ點ナキモノナリ」六疋共ニ生レタル時ハ皮膚病ニ侵サレタレ𪜈漸次快愈ニ

發生ノ區域ハ甚廣カラス盛ニ發生スルハ靜岡市街及隣接ノ村落ニシテ方一里内外ナリ兩三日前吐月峯（丸子ノ近傍ニシテ靜岡ヲ距ル一里餘）ニ至リ昨日高松（久能山近傍即有渡山下ニシテ靜岡ヲ距ル一里餘）ニ至リ本日又清水港（靜岡ヲ距ル三里餘）ニ至ルニ唯其一二匹ヲ見ルノミナリキ而シテ縣下三州中他ニ此動物ノ多ク發生スル地アルヲ聞カズ

四月廿四日　在靜岡市東草深　小笠原利孝報

●一頭二尾ノとかげ

斯ク表題ヲ掲ケ來ラハ讀者ハ必ス回想セン曾テ本誌ニ兩頭ノやもりト題シ珍シキ者ナレハ參觀シテ然ルヘシトノ某氏ノ來意ニ任セ記者先生態ト指示ノ植木屋ニ赴キ一見ヲ乞ヒタルニ主人恭シク酒精瓶ヲ提ケ出セリ先生手ニ取リ之ヲ熟視セシニ豈圖ランヤ尾切斷シテ殘リタル一部一寸頭ニ似タルニ過キスシテ先生大ニ失望セリト然レハ此報導モ亦同談ノ虛報ナラントセラレン然レトモ此とかげハ斯ノ如キ想像物ニアラス現ニ靜岡ニ在住ノ女子高等師範學校ノ卒業生某氏ヨリ近頃同校ニ寄附セル者ニシテ余輩之ヲ一見セルニ逢フベクモアラス尋常ノとかげ（Eumeces quinquilineatus,）ノ雌ニシテ長サ頭尾併セテ一七五「ミメ」アリ尾ハ上下二本ニ岐レ上枝ハ五四「ミメ」下枝ハ七五「ミメ」アリテ兩枝共ニ完全ニ成長シ孰レカ眞ノ尾ナルヤ認定シ難シ元來とかげノ尾ハ挫折シ易ク一旦挫折スルモ時ヲ經レハ漸々成長シテ終ニ元形ニ復スルハ世人ノ常ニ見聞スル所ナレトモ該品ノ如キハ稀ニ視ル所ナリ依テ是ニ寫生圖ヲ掲ケントシタレトモ製圖拙ナルヲ以テ之ヲ省ケリ有志ノ諸君ハ師範學校ニ至リテ一見アレ

岩川友太郎

●しらうをノ卵

尾張三河兩國間ヲ流ル、境川ノ川口、藤江新田ニテ張細ノ干シアル者ヲ見タルニ其嚢中ニ二三百ノ魚卵アリ、互ニカラマリ居リテユルク一塊ヲナシテ殘リ居レリ、携ヘ歸リテ善ク見レバしらうをノ卵ニテ中ニハ孵化シテ卵殼ヲ出デタル者モアリタリ。多分モー少シ川上ニテ產セラレタルモ、產卵後日ヲ經ルニ從ヒ卵殼膨脹シテ幾分カ輕クナリ、之ト同時ニ卵殼ニ附屬スル附着紐ノ弛ミテ川下ヘ流レ來リタルモノナラン。余ノ此卵ヲ採集セシハ去ル四月十六日ノコトナリシ。

驗手記中明治二十年ノ部ニ同蟲ニ關スル左ノ記事アリ信濃上高井郡井上村自宅ニ於テ實驗シタルトコロナリ甚タ不完全ナル觀察ニシテき、か君ノ驥尾ニ附スルニ足ラスト雖モ記送シテ採錄ヲ請フ

（前略）音響ノ發スルハ胸部（？）ヲ屈シテ障子等ノ紙面ヲ皷スルニ由ル此ノ動作ハ雄蟲ガ雌蟲ヲ誘致スル爲メナルガ如シ十月二十一日雨戶ノ間隙ヨリ光線ノ漏射セル點ニ方リテ障子紙ニ該蟲ノ聲響アリ徐カニ近ツキテ撿スルニ躰ヲ一起一屈シテ紙面ヲ皷スルコト多時ナリシガ此響音ヲ慕ヒ來リタルカノ如ク他ノ暗所ヨリ形チ稍大ナル蟲來リテ小蟲ノ周邊ヲ二三匝疾步スルヨト見ヘシカ小形蟲ハ忽チ響ヲ停メ躰ヲ起シテ大形蟲ノ躰上ニ攀ヂ交尾シタリ（中略）同月二十五日同室ニ於テ再ヒ多クノ音響ヲ聽キシモ明カニ撿視スルノ機會ヲ得サリシガ響ノ停止後直チニ急ニ雨戶ヲ開キシニ交尾セルモノヲ發見シタリ（中略）交尾後ハ雨戶ヲ開放シテ明ヲ通スルトモ容易ニ遁逃スルコトナシ（下略）

●正雪とんぼ

（信濃長野町　清水三男　熊報）

當地ノ正雪とんぼ（Heptagenia）ハ昨今大ニ發生シ水邊ノ叢林社頭ノ樹木等ニ群棲ス或ハ市街ノ屋側ニ住ミ午後五時頃ヨリ空中ヲ遊飛シテ其處ノ如キハ爲ニ往來ヲ妨ゲラル、程ナリ小生ノ住宅近傍モ亦此ノ動物ノ發生多キ場所ニテ庭內ノ樹木ハ勿論板塀軒下等ニ至ルマデ皆彼レガ住所トナリ或ハ室內ニ侵入シ或ハ厠內ニ遊飛ス昨日試ニ庭內ニ於テ午前第七時ヨリ二十分時間之ヲ採集シ千七百五十匹ヲ得タリ本年ハ發生ノ期昨年ヨリモ凡四五日間後レ本月五日ニ至テ初テ發生ス但シ三月中ニ發生シタルモノナキニアラザレドモ甚少數ナリ而シテ小生ノ飼育シツ、アル幼蟲ハ本月一日ニ孵化シタレ𪜈未タ成蟲トナルニ至ラズ其他市街接近ノ河溝及水田中ニハ現ニ數多ノ幼蟲生息ス本日試ニ小生ノ住宅ニ隣接スル水田方一尺ノ場所ニ於テ其幼蟲ノ數ヲ概計シタルニ少キハ十二三匹多キハ五六十匹アリ之ニ依テミレバ來五月初旬ノ頃マデハ益々發生ノ數ヲ增加スベシ而シテ此動物

ハ初メ卵内ニテ發セシモノニ比スレバ稍低ク恰モBombinator igneus（ヒキノ類）ノ聲ノ如シ凡ソ六七度鳴キ續クルヲ常トス

今新産ノ卵ヲ撿スルニ其形狀大小ハ不定ナレ𪜈殼ハ一般ニ堅硬且粗糙ナリ其内部ニハ丈夫ナル殼膜アリテ内外二層ヨリ成リ外殼膜ハ厚ク内殼膜ハ稍薄弱ナリ故ニ少シク注意シテ殼ヲ剝ギ去レバ殼膜ノミニテ能ク卵ノ形狀ヲ保ツ蛋白ハ膠質ニシテ綠色ノ光澤アリ之レモ粘硬ナルカ故ニ靜カニ殼膜ヲ取リ除ケタル後手上ニ轉バスモ壞ル、ヿナシ卵黄ハ長大ニシテ殆ンド殼膜ノ兩極ニ達ス色ハ鷄卵黄ヨリモ深シ卵黄膜モ又粘硬ニメ少シク熟練スレバ蛋白ヲムキ去リ卵黄ノミヲ取リ出スヿヲ得サレド卵黄ハ扁平ニシテ圓盤狀ト成ル此等ノ性質ハ只極メテ新鮮ナルモノ、ミニアリテ稍成育シタル者ハ甚ダ壞レ易ク完全ニ胚子ヲ取リ出スヿ最モ困難ナリ先ヅ始メニ卵殼ヲ半分丈ケ剝ギ取リ次ニ蛋白ヲ傷ケザル樣ニ其殼膜ヲ去リ胚子ノ在ル處ヲ探シ剪刀ヲ以テ速ニ蛋白及ビ卵黄ヲ切リ開キ胚子ヲ靜カニ時計皿中ニ辷リ込マシメテ顯微鏡下ニ撿スベシ然レ𪜈中々六ケシク折角ノ苦心モ水泡ニ歸スルヿ多カリシ」

摑テ胚子ノ發生ニ付キテ詳細ナルヿハ未ダ研究ノ半バナルガ故ニ今俄カニ判斷スルコト能ハザレ𪜈今日迄ニ得タル結果ヲ以テ考フレバ最モ能ク鳥類ニ似タル處アリテ其最モ注意スベキコトハ其尾ノ有樣ナリ尾ハ甚ダ長ク若キ𬼂ニハ螺旋狀ニ卷キ縮メ居レ𪜈稍成長シテ胚子ガ强ク屈曲スルニ至レバ頸ノ周圍ニ纏繞ス余ノ見タルモノ、内最モ若キモノハ六日ヲ經過シタルモノニシテ胚子ハ啞鈴狀ヲナシ長サ三みめニシテ羊膜ハ未ダ閉接セズ躰長凡ソ一〇、みめニ達シタル𬼂ニ生殖突起（Henatal protuberance）ノ創始ヲ生ズ之ハくろあかヨリ突キ出タル凡一、みめノ長キ棒狀躰ニシテ初メハ腹ノ中央線ニ並行スレ𪜈追々立起シテ終ニくろあかノ内ニ引キ込ミ二ケ月半モ經タル後ニ全ク消失ス

●ちやたてむしニ就テ

動物學雜誌第三十七號ニき、か君ノちやたてむしニ係ル高說アリ小生ノ蟲類實

ノ卵ハ殊ニ害サレ易ク若シ飼育箱ノ砂ガ少シニテモ濕リタルトキハ過半ノ卵ハ之ガ爲メニ死ス其他甚ダ羸弱ナルヿハ實ニ驚クベク砂ノ掩ヒ方不充分ナルトキニ少シク温度ガ高マレバ忽チ之ニ感ジテ死亡ス然レ𪜈産下後稍日ヲ經タルモノハ丈夫ニシテ數日間机上ニ露出シ置クモ格別ノ危害ナシ卵ガ巢中ニアルヿ大抵三ケ月ニシテ將サニ孵化セントスルニ至レバ雌ハ其巢ヲ掘リ發キテ卵ヲ露出ス但シ其如何ニシテ發掘スベキ時期ヲ知ルカト云フニ別ニ六ケシキヿニ非ズ之ヲ飼育スレバ直チニ明瞭トナルナリ一日飼育箱中ニ一種ノ響キヲ發スルヲ聞キ必定卵ガ孵化シタルナラント思ヒ砂ヲ取リ除キタルニ卵ハ依然トシテ變化ナク響キハ卵内ヨリ來レリ之レ既ニ生長シタル幼子ガ卵内ニテモガクガ爲メニ發スルモノニシテ其音高ク隣室ニテモ明カニ聞キ得ベク自然ノ巢ノ如ク砂中ニ二尺モ深ク埋メタルトキトテモ尚聞クヲ得ベシ又時々聲ヲ發スルヿアリ之レハ飼育箱ニ近キテ强ク足踏ミヲ爲スカ或ハ輕ク箱ヲ打チ或ハ卵ヲ取テ手上ニ弄スルトキニ發スルモノニシテ之レ恐クハ口ヲ閉ヂテ腹部ノ筋肉ヲ强ク收縮スルヿ吾人ガ咳逆スルトキノ如クナスモノナラン故ニ其聲モ又咳逆ノ如シ之レ等ノ事ハ則ハチ發掘時ノ指針タルモノニシテ母動物ハ其巢上ニ眠ルガ故ニ能ク卵内ノ音響ヲ感ジテ發掘シ始ムルモノトス露出後三日ヲ經テ幼子ハ甫メテ孵化ス既ニ孵化スルトキハ老母ハ之ヲ引率シテ水中ニ赴ク時トシテハ一母ノ卒フル處二十匹ノ多キニ至ルアリ

幼子ガ孵化期ニ至ル時ハ其位置ヲ變シ丁度口吻ガ卵ノ一端ニ接シ一本ノ穿孔齒(Egg-tooth)ヲ以テ卵殼ヲ破ル此齒ハ産卵後一二ケ月ヲ經テ稍鰐ノ形態ヲナシタル時分ヨリ胚胎シ孵化期ニハ〇、五乃至〇、七五みめ、ノ長サニ達シ尖端ハ二ツニ分ル此齒ニテ卵殼ニ穿孔スレバ卵内ノ液ハ之レヨリ流出シテ殼ヲ濕潤シ裂縁ヲ柔ゲ幼子ハ其裂孔ヨリ這ヒ出スルナリ幼子ハ卵ノ小ナルニ似ズシテ割合ニ大キク二八、せめアリテ禀賦既ニ强惡ナルガ故ニ之レニ觸レバ直チニ指頭ニ噛ミ付クヿアリ而シテ時々聲ヲ發ス殊ニ飢ニ迫ルカ或ハ苦痛ヲ感ズル時ニ甚シク叫鳴ス其聲

管ニ次イデ斯呼吸器アリ引續イテ蜘蛛類ノ肺臓ヨリ最後ノ蠍類ノ肺臓ニ至ルマデ一條ノ連鎖ヲナセルモノト思考ス

●鰐ノ産卵及ビ發生ニ付キテ　　タ、ウ、

近頃どくとる、ほうるつかう氏ハまだがすかる島ニ産スル鰐ノ産卵ノ景況及ビ發生ノ事ニ付テ左ノ如ク報告セラレタリ

鰐ハ該島中ノ最モ普通ナル動物ニシテ池ニモアレ河ニモアレ水ノアル處ニハ何レモ棲息セザルナク土人ノ話ニ依レバ三種ノ區別アリテ甲種ハ頭部長ク(Crocodilus niloticus) 乙種ハ頭部ハ稍短カケレ𪜈躰ハ反テ甲ヨリモ長ク只深林中ノ大河ニノミ産シ其強猛ナル事遙ニ甲ニ勝ルガ故ニ最モ畏怖セラル、ト云フ之レ恐クハCr. robustus, Vaill, Grandid ナラン余ハ不幸ニシテ甲種ノミヲ得タルヲ以テ今ハ専ラ之ニ就テ記述スベシ

Cr. niloticus ノ躰長ハ一定セズ余ガ測リタルモノ、最長ナルハ一丈二尺ナレ𪜈之ヨリ遙カニ大ナルモノ珍シカラズ其棲息地前述ノ如ク島中至ル處ニアレ𪜈其最モ多キハべちぼか河ニシテ河中ヲ泳ギ下ル數ハ一時間ニ百餘頭ヲ數フベシ産卵期ハ八月下旬ヨリ九月下旬ニ至ル巣ハ地中ニ穿チタル穴ニシテ深サ一尺五寸乃至二尺アリ其周壁ハ處々ニ鉛直ヲナシ底ニ至リテ横ニエグリ込ミテ溝ヲ作ル底ノ中央ハ稍高クシテ溝ノ方へ傾斜シ産下シタル卵ハ轉頗シテ溝ニ落チ込ム様ニナレリ斯クテ産卵シ終ルトキハ巧ミニ土ヲ以テ穴ヲ埋メ何レニ巣穴ノアルヤラ一寸判ジ難ケレ𪜈雌ハ其上ニ來リテ眠リニ就クヲ以テ忽チ其足跡ヲ印シ土人ノ爲メニ發見セラル

卵ノ形狀ハ種々アリテ同腹中ノモノトテモ同形ナルモノナク多クハ楕圓躰狀ニシテ間々兩端ニ於テ圓ク成リタル圓柱躰狀ノモノアリ兩者共ニ一端ニテ稍尖ゲリ大サモ又一定セザレ𪜈凡ソ横徑ハ四、乃至五、せめ、長徑ハ五、五乃至九、せめアリ殼ハ白色堅硬ニシテ殼面粗糙ナルアリ平滑ナルアリ大抵一巣中ニ二十乃至三十粒ヲ埋ム巣ハ乾燥セル白砂中ニ多クシテ最モ濕潤スルヲ忌ム就中新産

(其四)氣關ハ空氣ヲ抱藏セルコト
(其五)血液ノ心臟ニ返ル直前ニ之ヲ清淨スル仕掛ナルコト
(其六)Scutigeraニテハ脊鱗ノ數ハ脚ノ數ト符合セズ而シテ該器關ハ脊鱗ニアリ言換レバ脊鱗モ該器關モ中胚葉的(即チ祖先的)節ト相照應セザルナリサレバ祖先的ノ發育ニアラズシテ近代ノ應化ナルベク隨テ自他ノ多足類ニテ呼吸管(Tracheae)ト稱スル餘程祖先的器關ニテ呼吸スル事實ト順序ノ釣合宜シキコト

○他ノ多足類呼吸方ト異ナリタル諸點ハ
(其一)氣管ハ弘ク全躰ニ分布セラレズシテ一定ノ器トナリ纒マリ居ルコト
(其二)氣管ハ螺旋狀ノ糸線ヲ缺ゲルコト
(其三)血液ノ心臟ニ返ル直グ前ニ作用ヲ施シ鮮淨ナル血液ヲ配布スルコト

○他ノ多足類ノ呼吸管ト相類似スル諸點ハ
(其一)氣管ノ開ケル氣嚢ノ相似タルコト
(其二)氣管ノ圓柱狀ナルコト
(其三)氣管ノ分岐セルコト

○蜘蛛類ノ肺ト類似セル諸點ハ
(其一)氣嚢ノ大ナルコト
(其二)氣嚢ニ開口セル氣管ノ類似
(其三)氣管ハ血竇ニ於テ血ニ浴スル仕掛
(其四)心臟ヨリ新鮮ノ血液ヲ給スルコト

○蜘蛛類ノ肺ト相異ナリタル諸點ハ
(其一)氣管ノ形Scutigeraニテハ圓柱狀ナルコト
(其二)蜘蛛類ノ器關ヲ掩ヘル皮膜ノ缺乏

以上ノ理由ニ由リ余ハScutigeraノ呼吸器關ハ多足類ノ呼吸管ト蜘蛛類ノ肺トノ中間ニ位セルモノト思推シ且ツ余ハLeuckart氏ノ蜘蛛類ニ於ケル通稱肺臟ノ構造及ヒ其意味ニ就テ(Ueber den Bau und Bedeutung der Sog. Lungen bei den Arachniden)ト題セル論旨ト所見ヲ同ジクシテ蜘蛛類及ビ蠍類ノ肺臟ハ呼吸管ヨリ發育セシモノト言ハントス、且ツ余ハ此等ノ呼吸器關ハ最下等ノ呼吸

トノ區別ハ存スレトモ是等ハ完ク分化セザルヿアリ又核内ノ粒ノ配置ニ就テハ或ハ止靜核ニ於ルガ如キヿアリ又或ハ間接分割ニ於ルガ如キヿアリ而シテ是等終ニ記シタル核ニ於テハ一定時ニ新ニ現出スル小粒アリ是等ハ恐ラクハ間接分割ニ於ケルクロモソームニ對スルモノナラムカト

(ご、せ)

み、さ、

●多足類中新ラシキ呼吸方

左ノ一篇ハ F. G. Sincalir 氏ノ記錄ニシテ The anu. &mae of Nat. His. vol. 9, No.51, 1892ヨリ譯シテ茲ニ轉載ス但シ原文ハ Pro. Roy. Soc. no. 303, nov. 26 1891ニ在レハ本紙ハ孫引ナリ

多足類中 Scutigeridae 科ニ屬スル多足類ハ最末ノ一鱗ヲ除キ其他ノ每背鱗ノ後椽中位ニ置カレタル器關ノ一列ニ由テ呼吸作用ヲ營ムモノナリ

該器關ハ各一個ノ裂孔ニシテ其孔邊ハ灣曲セル四個ノ隆起ニ由テ取卷カレ内二個ハ孔椽ニ沿ヒ殘リ二個ハ更ニ其外椽ニアリ裂孔ハ氣囊ニ連ナリ氣囊ハ數多ノ氣關ヲ放出シ氣關ハ更ニ二個ノ半圓塊狀ニ配置セラル、且ツ其氣關ハ心囊中ニ抽入シテ其尖端ハ血ニ浴シ以テ血液ヲ清鮮ナラシメ然ル後チ直チニ側孔(ostia)ヲ通シテ心臟ニ還ラシムル仕掛ナリ、生活セル間ハ氣營末ヲ庇掩セル背面ノキチンヲ透徹シテ内部ノ血液ヲ視得ベク或ハ殺生スルヤ否ヤ該部ヲ截取セバ關末ニ彙讃セル血球ヲ檢査シ得ベク或ハ又近キ頃殺生セル該蟲標品ノ氣關塊ヲグリセリン中ニテ顯微鏡下ニ押出サハ空氣ヲ抱藏セル有樣サヘ見ルコトヲ得ヘシ、各氣關ハ數回分岐シ徒レモキチンヲ被リ該キチンハ外殼ニキチント連續セリ、其他各氣關ハ尙ホ内胚層ト連絡セル細胞ニ由テ取卷カレ而シテ各玄微ナルキチンノ鈍點ニ終レリ

○該器關ノ呼吸器タルヘキ理由ハ

(其一)呼吸作用ヲ營ムヘキ樣ナル他ノ器關アラサルコト

(其二)氣營ハキチン質ニテ瓦斯ノ交滲ニ都合宜敷樣ニ末稍ニ至ルニ隨ヒ愈精薄ノ膜質トナレルコト

(其三)氣關末ハ心囊ニ進入シテ血ニ浴スルコト

ンノ一種及ビミクロコクケンノ二三種ニ就テ研究シ先ヅバクテリアヲ乾燥セシメズシテ直ニ硝酸ヲ以テ殺シ染ムルニハ石炭酸メチル蒼或ハ同マゲンタ紅ヲ用ヒ終ニ硝酸ヲ以テ過色ヲ拔去リ水或ハグリセリン中ニテ觀察セリ

同氏ノ研究ニ由レババクテリア躰中ニハ二種ノ粒アリ然レ圧是マデノ處ニテハ未ダ重染ノ良方ヲ發見セザレバ是等二種ノ粒ハ如何ナル點ニ於テ相異ナルヤヲ明言スルヿ能ハズ甲種ハ殆ンド常ニ躰ノ周圍外膜ノ直下ニアリテ石炭酸マゲンタ紅ヲ以テ特ニ濃ク染マルモノナリ乙種ノ粒ハ石炭酸メチル蒼ヲ以テ强ク染マル是ニ就テハ既ニ先輩ノ研究數多アリ今是ヲ極良ノ顯微鏡モテ觀察スル片ハ一見シテ一粒ノ如ク見ユル者ハ實ハ數多ノ小粒ノ光澤アル物質內ニ存スルモノナルヿヲ見ン是ノ光澤アル物質ハ恰モ其ノ包含セル小粒ト共ニバクテリア躰ヲ組成セル原形質ヨリ分化シタル者ノ如シ而シ是ノ物質ハ又遂ニ躰ノ中央ニ於テ一躰ノ球狀ヲナスヿアリ未染ノモノニ於テハ是ノ物質ハ恰モ空胞ノ如シ然レ圧以上記シタル方法ニ由テ取扱ヒタルモノヲ觀察スル片ハ其ノ高等細胞ノ核ニヨク肖タルヿ疑ヲ容レズ是ノ核ノ如キ躰ノタヾ一アルトキハ其ノ周圍ハ判然トシテ恰モ膜アルガ如シ而シテ其ノ含有物ハ淡蒼或ハ淡紫ニ染マリ周圍ニ近キ處ニ濃ク染マリタル粒アリ此等ノ粒ノ中互ニ相連續スル者アリテ其ノ模樣ハ恰モ他ノ細胞ノ止靜核ニ於ケルニ異ナラザルナリ又時トシテハ粒ハ中央ニ相對シテ二個アルヿアリ此ノ塲合ニ於テハ他ニ兩極ニ近キ處ニ二三ノ小粒アルヿアリ又タヾ二個ノ粒ガ兩極ニ離居スルヿアリテ兩者ノ間ニ判然タル纎維質ノアルヿアリ而シテ中央ニハ又二個ノ小粒アリ此ノ小粒ヘ新ニ起リタルモノニシテ其ノ性質如何ト問フニSjöbring ノ考ニテハ是レ眞正ノクロモソームニシテ以上記シタル作用ハ間接分割ノ範圍內ニ入ルベキモノナラムカト

以上ハバチルレンニ就キテ記シタル所ナルガヴヰブリヲー及ビミクロコクケンノ種ニ於テモ同樣ノ結果ヲ得タリト故ニバクテリアニ於テモ他ノ細胞ト同ジク細胞躰ト核

要スルニ生長ナルモノハ外界ヨリ絶ヘズ新物質ヲ吸收スルニ依ルモノニシテ此物質變シテ躰ヲ構成スル物質ヲナスニ至ルナリ

此ノ如ク動物質ハ常ニ物質ヲ消滅シ又之ヲ補生スルノ中心ヲナスモノニシテ組成的作用ト破壊的作用ノ相平均スル場所ヲナセリ此事タル動物ノ生活ト共ニ相同伴スルモノニシテ實ニ動カスヘカラサルモノナリ而シテ組成的作用ノ破壊的作用ニ越ユルノ結果ハ則チ所謂生長ナル作用ヲナスニ至ルナリ譬ヘハ動物ノ壯年ナルトキハ生活物ノ消費及ヒ改複ノ兩作用ハ相平均セリト雖モ老年ニ來ルトキハ補生スルノ作用ハ消費スル所ノモノヨリ大ナルヘク又タ死ニ至ルトキハ全ク其作用止ムノミナラス倘ホ分解作用起リテ體ヲ構成セル元素ハ皆空中ニ飛散スルニ至ルヘシ

以上論シ來リシ如ク凡ツ動物ハ何タルニ論ナク皆生長ナル現象ヲ顯ハスモノニシテ其幼時ト壯年ノ時トニテ其大サ必ス異ナルモノナルハ別ニ各部類ニ就キ特論スルヲ要セスシテ明ナリ然リト雖モ其生長ニハ一般ニ限界アルモノニシテ決シテ之ヲ越ユル能ハサルモノナリサレド又タ多少ノ差アルハ免レサル事實ニシテ犬ノ如キ馬ノ如キ又タ我カ人類ノ如キハ吾人ノ最モ著シク目前ニ顯ハル、ノ例ナリ而シテ其他ノ動物ト雖モ注意シテ見ルトキハ必ス此現象ナクンバアラザルナリ

其他又タ動物生長ノ時代ハ大ニ異ナルモノニシテ下等ナル脊椎動物ニ在テハ大概終生生長スト雖モ哺乳動物ニ至テハ其生年ノ四分ノ一若クハ五分ノ一ニ至ルトキハ其生長ヲ止ムルヿ一般ナリ

（以下次號）

●**バクテリアノ核** 余ハ昨廿四年六月發兌ノ本誌ニビュチュリー氏ノバクテリア及ビ是ニ類似シタル生物ニ就テ研究ノ結果ヲ報ジ同氏ノ研究ニ由レババクテリアモ他ノ下等生物ト同シク判然タル核ヲ有スルヿ明ナリト記載セリ今又本年一月中發兌ノバクテリア學及ビ寄生動物學中央新誌（Cen-tral blatt f. Bakteriologie u. Parasitenku-nde）ニ瑞典國ノ Sjöbring 氏ノ寄稿ニ係ル同樣ノ研究アリ氏ハ Bacillus anthracis, ヴヰブリヲー及ビ枯草バチルレ

異ナレリ肛門ハ必ス具有ス

棘皮動物、口及ヒ肛門ハ海膽ノ如ク互ニ相反對セル躰部ニ位セルアレハ海百合あまつらノ如ク共ニ同一ノ躰部ニ存スルアリ又タ時トシテハくもひとでノ如ク下面ノ中央ニ口アルノミニシテ肛門ヲ有セサルアリ

脊索動物、口ハ前部ニ位シ肛門ハ後部腹面ニ開キ消食管ノ前部ニシテ咽頭ト稱スル部分ニハ一對乃至數對ノ裂口ヲ開キ外部ト相交通セリ是レ所謂鰓孔ニシテ水呼吸ニ用アルナリ而シテ高等ノ動物ニ在テハ鰓孔ハ閉塞シ之ニ代フルニ肺ヲ存シテ空氣ヲ呼吸スルニ至レリ

實ニ營養物ヲ消化シ且ツ之ヲ吸收スルノ作用ハ如何ナル動物ニ於テモ必要ナルモノニシテ此作用ヲ止ムルヿ或ル時間ニ及ブトキハ死ヲ釀スニ至ルハ避クベカラサル事ナリトス

第四、動物ハ生長ス

吾人己ニ前條ニ於テ知リタル如ク動物躰中ニハ常ニ一種特有ナル化學作用ノ起ルアリテ其躰ヲ構成セル生活物質ヲ消滅スルヲ以テ絶ヘス食物ヲ取リテ之ヲ消化シ且ツ之ヲ吸收シテ之ヲ補ヘリ然レトモ動物ノ食物ヲ消化シテ其滋養物ヲ吸收スルニハ唯々其之ヲ補フノミナラス又タ必ス贏餘ヲ存スルモノナリ之ニ依テ動物ノ躰軀ハ次第ニ増大スルニ至ルナリ之ヲ稱シテ生長ト云フ即チ幼時ヨリ壯年ニ至ル間ノ發達ヲ云フニ過キサルナリ

然ラハ生長ナルモノハ如何ナル性質ヲ有スルモノゾト問ハンニ吾人ハ之ニ答フルニ左ノ三項アルヲ知ルノミ

一、動物ハ生長スルモ其器關ノ適當ナル比例ハ失フヿナシ

二、動物ノ躰内ニ起ル處ノ生長ハ新物質ノ増加スルヿ猶ホ結晶石ノ新物質ノ層ヲ爲シ來リテ其容増大スルカ如キノミナラス又タ新物質ハ己ニ其躰ヲ構成セル間物質中ニ交雜スルニ至ルモノナリ

三、動物ノ生長スル間ニ交雜サレタル物質ハ新ニ外界ヨリ吸收サレ消化作用ノ起レル間ノミ化學變化ヲ受ケタル物質ト異ナレリ

原生動物、あみーばーノ如ク幅廣キ突起狀ノ虛足ニ依ッテ食物ヲ採取スルアレハ有孔虫放散類ノ如ク許多ノ糸狀虛足ヲ伸出シテ養料ヲ攝取スルアリ又タ胞子虫類ノ如ク一切ノ躰面ヲ以テ榮養ヲ吸收スルアレハらッぱむし、つりがねむしノ如ク口及ヒ短キ食道ヲ有シ稀レニ肛門サヘ具有スルモノアリ

海綿動物、海綿ニハ大小二種ノ孔ヲ有スルヲ以テ水ハ絕ヘス其小孔ヨリ流入シテ大孔ヨリ流出セリ而シテ水ト共ニ流レ來ル所ノ有機物ヲ採テ其榮養トナセリ

腔腸動物、口ニ連續セル內腔ハ高等動物ノ躰腔ニ匹敵スルモノニシテ其一部若クハ全部ヲ以テ食物消化ノ作用ヲ爲ス而シテ水母ノ如ク胃及水管ヲ有シテ榮養循環ヲ規則正シクスルモノ及ヒいそぎんちやくノ如ク口ニ次ゲル食道ノ下部ニ於テ腔腸ヲ數房ニ區分セル隔膜ノ遊離緣ニ隔膜糸ト稱シ刺糸胞ニ富ミタルモノアリテ一種ノ消化液ヲ分泌スルモノ等ヘ最モ著シ概子肛門ヲ有スルヿナシ

蠕形動物、條虫ノ如ク消食管ヲ有セズシテ其滋養ノ收取ハ之ヲ躰面ノ滲入ニ由ルアリ蛭ノ如ク口ヲ入リタル腸ハ左右ニ多少ノ盲囊ヲ爲シテ尾端ニ至リ以テ肛門ニ終ルアリ吸虫ノ如ク口ニ續ケル腸管ハ常ニ二枝ニ分叉シテ肛門ヲ闕加セルアリ又タ苔蘚虫ノ如ク腸管ハ口ヨリシテ後方ニ走リ終ニ必ス迂曲シ更ニ前進シテ肛門ヲ脊部ノ前端ニ開ケルアリ

節足動物、蝦ノ如キハ前端ニ開ケル口ヨリ內面ニ齒狀突起ヲ具有セル食道ニ連リ引テ咀嚼胃ニ通シ腸ハ直走シテ尾端ニ近ク肛門ヲ開ケリ蜘蛛ノ如キハ唾腺ヲ有セル食道盲囊ヲ具フル胃、肝臟ヲ四圍セル腸ヲ有シまるぴぎ氏管ニ依リ排泄ノ作用ヲ見セリ又タ昆虫ニ在テハ口ヲ入リテ先ツ唾腺ヲ開ケル食道ニ通シ其後部ヲ膨大シテ嗉囊ヲ成形シ以テ胃ニ通シ腸ニ連リテ肛門ニ終レリ而シテ時トシテハ嗉囊ト胃トノ間ニ砂囊ト稱スル一器ヲ有セリ

軟躰動物、口ニ嚙咬及ヒ舐食ヲ司ル顎及舌ヲ有スルモノト有セサルモノトアリ消食管ハ食道、胃及ヒ腸ヨリ成リ始部ニ肝臟ヲ開通セル腸ノ捲曲セルヿ各々其種類ニ依リ

作ヲ記シタルモノナリ

理科大學教授箕作佳吉著

龜鼈類胚葉發生ニ附キ續報(爬蟲類發生報告第三)Further Studies on the Formation of the Germinal Layers in Chelonia. (Contributions to the Embryology of Reptilia III).

先年箕作石川兩氏ノ共著ニ係ル龜鼈類胚葉論ニ附キ種々ノ新事實ヲ附加シ有脊動物中一部分裂卵ヲ有スル動物ノ發生ト全部分裂卵ヲ有スルモノ就中あんふひおきさすノ發生ト相似タル度ヲシテ益々近カラシメタルモノナリ

大學院理學士岸上鎌吉著

かぶとがにノ發生(On the Development of Limulus Longispina.)

かぶとがにハ現今ノ世界ニ於テ僅ニ米國泰西洋沿岸及亞細亞太平洋沿岸ニ産スルノミナリ是迄泰西洋産ノ種ハ多少研究シタルモノアリタレトモ亞細亞産ノモノハ總テ人ノ之ヲ學フ者ナカリシカ本論ハ本邦內海産ノかぶとがにヲ其發生ノ初期ヨリ記シ節脚類中ニ起ル種々ノ問題ヲ研究シ併セテかぶとがにノ分類上ノ位置ニ論及シタルモノナリ

大學院理學士岸上鎌吉著

蜘蛛類ノ側眼ニ附キテ (On the Lateral Eyes of the Spider)

かぶとがに研究ノ結果ヨリシテ蜘蛛類ノ眼ヲ再ヒ調フルノ必要起リ之ヲ爲シタルニ蜘蛛類ノ側眼ハ全ク複眼ノ單房散シテ起リタルモノナリトノ成績ヲ得タリ

理科大學教授飯島魁著

對馬ニテ採集ノ鳥類ニ附キテ (Notes on a Collection of birds from Tsushima)

明治二十四年波江元吉土田兎四造ノ對馬ニ於テ採集セシ鳥類四十八種ニ附キ記シタルモノナリ就中あまのじやくまト稱スルきつゝきノ一種ハ僅ニ一羽ノ雌ノミニテ是迄學者ニ知ラレタルモノナルカ此蒐集中ニハ美麗ナル雄鳥一羽雌鳥二羽アリタリ是レ我帝國大學動物學教室ノ外世界中他ノ博物館ニ於テ絶無ノモノナリ

理科大學撰科卒業生八田三郎著

八ツ目鰻胚葉發生ニ附キテ (On the Formation of the Germinal Layers in Petromyzon)

八ツ目鰻ハ有脊動物中最モ簡單ナル構造ヲ有スルモノヽ一ニシテ其發生ハ大ニ有脊動物ノ系圖ヲ明ニスルノ價値アルモノナレハ古來學者ノ之ヲ研究シタル者少シトセス此論文ハ岐阜産ノ八ツ目鰻ニ附キ新ニ其發生ヲ示シタルモノナリ

●生活トハ何ソヤ　(續キ)

中西準太郎

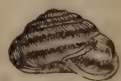
第三、動物ハ飲食ス

動物ニハ常ニ呼吸スルノ作用アルノ故ヲ以テ茲ニ又タ其躰中一種ノ化學作用ヲ生スルニ至ルモノナリ此作用ニヨリ動物躰ヲ構成セル生活物質ハ漸次ニ消費サルヽニ至ルベク從テ之ヲ補ハンガ爲外界ヨリ新鮮ナル生活物質ヲ構成スルニ足ルモノヲ取ラサルベカラス動物ノ食物ヲ取ルハ則チ之ガ爲ナリ然リト雖モ其食物ト生活物質トハ決シテ同樣ノ物ニ非ス蓋シ幾多ノ化學變化ヲ遂ケタル後ニ非サレハ生活物質ヲ構成スルニ至ル能ハサレハナリ

ク脊高ク而シテ殼縁ハ判然折レ返ラズ只少シク外方ニ擴ガルノミニテ薄シ、一躰ニ殼ノ質輕キ方ナリ、臍穴ハ前種同樣小狹ナルガ其他着色ニ於テ著シク異ナレリ、地ハ暗黄トデモ云フベキカ、但シ螺尖ノ邊多少剝ゲテ白色ノ所アリ、帶ノ一條ハ判然トシ、二條ハ甚ダボンヤリト現ハル、其判然タル一ト帶ハ即チ中帶ニテ中幅ナリ、上帶ト下帶ハ焦茶色ニボンヤリト際立タズ、臍穴ノ内面モ焦茶色ニテ是レ臍紋ノ印ルシナルベシ、大徑二十四ミメニ高サ十五ミメ程アリ、螺楷數ハ六

神保小虎氏此種ノ標品三個ヲ千島群島中ノウルップ島ニテ獲ラル、其他大學蒐集中產地ノ記載ナキ標品四個アリ(神保君ナリシカ石川君ナリシカ北海道ヨリ送ラレタル品ニハ相違ナシ、多分千島ノ產ナルベシ、附箋ノ紛失シタルハ遺憾ト云フベシ)

○ひめまい〱

小形ノ美シキ一種ニシテ形狀圖ノ如シ、底ハ稍々平ナル方ニテ臍穴比較的ニ大キク開キ遠見アリ、底ハ白メキタル角色ナレド上面ノ方ハ稍々暗ニシテ少シク赤味ヲ帶ベリ、細キ黒赤ノ帶二條アリ、臍紋ハナシ、殼縁ハ少シク外方ニ擴ガルノミニテ薄シ、大徑十四五ミメ、螺楷數ハ五半

第八圖

(イ)

(ロ)

(ハ)

ひめまいまい(自然大)

大學蒐集中神保氏ノ石狩川上流ノ地方ニテ獲ラレタルモノ二個アリ

(以下次號)

雜錄

●帝國大學紀要理科第五册第一號　本書ハ今般帝國大學ニ於テ發行セリ紙數百四十七頁、附圖十四版其載スル所ノ論文ハ左ノ如シ

農科大學教授石川千代松著

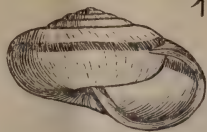
生殖素ノ研究第一 (Studies on Reproductive Elements: Spermatogenesis, ovogenesis, & Fertilization in Diaptomus sp.)

淡水產甲殼類ぢやふとむすニ附キ其兩性生殖素ノ發達ヲ研究シ現時學術社會ニ於テ一大問題ナル遺傳ノ說ニ關係アル生殖細胞核中色質ノ動

ろ川二個及ビ膽振國むかわ一個ナリ、就中宮部氏札幌ニテ採集ノ三個ニハ竹 (Bambusa senanensis) ノ葉上ニ着ケリトノ附箋アリ

○天鹽(テシオ)まい〱

是ハ中大ノ美シキ一種ナリ、形狀ハ圖ノ如ク、殼面ニ微

第五圖

てしをまいまい（自然大）

細ナル螺旋線判然ト見ユ、地色ハ白メキタル角色ニテ光澤アリ、帶ハ細キ方ニテ黒赤色、只一條アルノミ、臍紋ハナシ、臍穴ハ奥深ク通レド狹キ方ナリ、全殼緣ハ强ク折返リアリ、螺楷數ハ六

石川貞次氏天鹽國ニ採集スル所ニテ理科大學ニ七標品アリ、内只二個ノミ成長ヲ終リタルモノニテ大徑二六ミメアリ

○石川まい〱

中大ノ膨ラミタル一種ニシテ形狀圖ノ如シ地色ハ角黄色

第六圖 （イ）（ロ）（ハ）

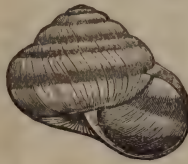
石川まいまい（自然大）

黒赤ノ帶一條アリ細キ方ナリ、臍紋ナシ、臍穴ハ小狹ナリ、螺楷數ハ五半程ナリ、殼緣ハ判然ト折レ曲ル

此種ハ石川貞次氏北見國ニテ一個、又宗谷ノ近傍ナルましぽゝいノ谷ニテ二個ヲ採集セラレ、皆大學蒐集中ニ在リ、大徑二十五六ミメ、高サ十四ミメ

○うるっぷまい〱

中大ノ膨ラミタル一種ニシテ形狀前種ニ彷彿タレド少シ

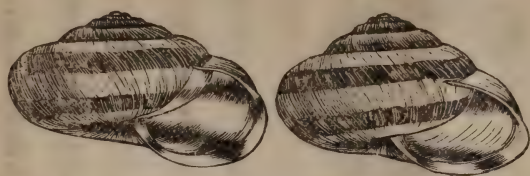
第七圖 （イ）（ロ）（ハ）

うるっぷまいまい（自然大）

ス、必ス他動物ヨリ變遷進化シテ來リシモノナラン

（以下次號）

●北海道ノ蝸牛（二）

飯島　魁

○札幌まい〳〵

是ハ北海道產中前出ノゑぞまい〳〵ニ次ギテ大ナルモ

第三圖（イ）

第四圖

第三圖（ロ）

第三圖（ハ）

札幌まいまい（自然大）

ノニシテ形狀殼質トモニ津輕海峽以南ニ產スル Helix luhuana 若クハ H. peliomphala ニ近似シ多分其一變種ト看做シテ可ナルベシト雖モ北海道產ノモノハ必ズ皆黑褐色ノ臍紋ト二條ノ太ク且ツ略ボ同幅ナル帶ヲ有シ而シテ臍穴ノ內地產近種ヨリモ一層廣ク開キアリテ余ハ未ダ中間變種ノ在ルヲ知ラズ、故ニ姑ク一種トナシテ札幌まい〳〵ノ名ヲ附シタリ

地色ハ角黃色ニシテ帶及ビ臍紋ハ前述ノ通リ、形狀ニ少シク異同アリ即チ右ニ出シタル第三圖「イ」ト第四圖ノ如キ是ナリ、然レ𪜈皆上述ノ諸點ニ於テ相一致スルガ故ニ判別スルコ決シテ難カラザルベシ、全ク成長シタルモノニテ小ナルハ大徑二四ミメ位、大ナルハ同三三ミメ位ナリ、螺楷數ハ五半乃至六ナリトス

本種ハ隨分廣ク北海道ニ分布スルモノト見ヘ理科大學蒐集中ニハモールス、神保、宮部三氏ノ採集ニ係ル標品アリ、即チ石狩國札幌產六個、同石狩川上流一個、同いくしゅんべつ川二個、日高國さる川上流二個、十勝國めも

リ、其口ハ嚙喰スルニ適ス、而シテ此前陳ノ諸類ト雖モ數十百種ヨリ成立ス、例之ハ蝶ノ類ニモあげは蝶アリ、はなせゝりアリ、ひをどし蝶アリ、やまゝい蝶アリ、かいこ蝶アリ、蜂類ニモ亦同シクあなばちアリ、蜜蜂アリ、あぶアリ、くまんばちアリ、蝗類ニモいなごアリ、むつたアリ、かまきりアリ、くつわむしアリテ其種一ナラス、生物學者ハ蝶ノ類、蜂ノ類、とんぼノ類等ヲ名ケテ目（Order）ト云ヒ全昆蟲類ヲ大別シテ左ノ如シ、

第一目、　彈尾類、　Thysanura.

第二目、　直翅類、　Orthoptera.

第三目、　有吻類、　Rhynchota.

第四目、　擬脈翅類、　Pseudo-neuroptera.

第五目、　脈翅類、　Neuroptera.

第六目、　撚翅類、　Strepsiptera.

第七目、　鞘翅類、　Coleoptera.

第八目、　膜翅類、　Hymenoptera.

第九目、　雙翅類、　Diptera.

第十目、　鱗翅類、　Lepidoptera.

余輩ハ又本題ニ立チ戻リ昆蟲トハ如何ナルモノナルヤト問ハザルヘカラス、

前ニ既ニ述ヘシ如ク昆蟲ハ頭胸腹ノ三部ヨリ成立シ頭ノ左右ニ大ナル眼ヲ幷ヒニ一對ノ感觸肢ヲ具ヘ、胸ニ二双（概シテ）ノ翅幷ヒニ三双ノ有節肢ヲ有スルモノナリ、且ツ又其胸腹ノ二部ハ數個ノ環節ヨリ成立スルモノナリ、又其其眼モ所謂複眼ト稱スルモノニシテ吾人々類ノ眼トハ余程其構造ヲ異ニスルモノナリ、然リ而シテ余輩ハ又問フニ昆蟲ハ動物界中獨立ナル位置ヲ占ムルモノナルヤ、換言シテ云ハヽ昆蟲ハ他動物ト如何ニ關係スルヤ、或ハ又何レノ動物カ昆蟲ニ最モ近キモノナルヤ、

進化說ニ依レハ今世存在スル所ノ動物ハ皆太古ヨリ連繼シ來レルモノニシテ其始メハ簡單ナリシニ次第ニ複雜セルニ至リシモノナリ、此即ハチ生物界ノ一大順序ニシテ吾人々類ノ如キモ全ク此ノ順序ヲ經テ生セシモノナリ、故ニ昆蟲類ノ如キモ太初ヨリ孤立シテ昆蟲タリシニ非

一、昆蟲トハ如何ナルモノナルヤ、

昆蟲トハ如何ナルモノナルヤト問フ𪜈ハ多クハ何ント云フテ之レニ答ヘント思フナラン、實ニ余輩ハ毎時毎瞬ニ昆蟲ヲ見ルモノナリ然レ𪜈東京ニ居ルモノ、東京知ラスト同シク一寸考フルニ於テハ最モ容易ナルカ如クシテ又之レニ答ヘントスル𪜈ハ非常ナル困難ヲ感スルモノナリ、

蝶々、蜂、蠅、蝗蟲等ノ如キモノ何レナリ𪜈取リテ見ルニ其躰ハザット三部ニ分ツヿヲ得ヘシ、其前ニアル部ハ頭ニシテ其左右兩側ニ大ナル眼アリ、又二本ノ鬚狀ノ感觸肢アリ、頭ニ次ク部分ヲ胸ト云フ其背側面ヨリ蠅蟲ノ他ハ二双ノ翅ヲ生シ其腹側面ヨリ三双ノ步肢ヲ生ス、而シテ其後部ニアルモノハ腹部ナリ、通常肢ヲ缺ク、又各肢ハ皆多少ノ關節ヨリ成立ス、故ニ昆蟲ハ頭胸腹ノ三部ヨリ成立シ其胸部ヨリ常ニ三双ノ肢ヲ發シ又通常二双ノ翅ヲ生スト云フヲ得ヘシ、

然レ𪜈前ニ述フル所ノ諸蟲ハ各々少シツヽ異ナル所アリ、蝶ハ四翅共ニ稍々同形ニシテ細鱗ヲ帶ヒ其口部ハ長伸シテ螺旋狀ノ管ヲナシ、蜂ハ透明ナル膜樣ノ四翅ヲ具ヘ其脈ハ枝狀ヲナシ口部ハ主トシテ固物ヲ嚙碎スルニ適シ又ハ流動物ヲ舐ルニ適ス、蠅ハ單ニ前翅ノミヲ有シ後翅ハ退化シテ太鼓ノ撥ノ如キ變狀ヲナシ口部ハ流動物ヲ吸收スルニ適シ又ハ人畜等ノ皮膚ヲ螫スニ適ス、蝗ハ前後二双ノ翅ヲ具フレ𪜈前翅ハ常ニ直形ニシテ厚ク後翅ハ薄膜ニシテ扇子狀ニ前翅ノ下ニ匿ル、其口部ハ嚙咀スルニ適ス、然レ𪜈昆蟲ノ類ハ此レニテ足ラス、前ニ述ヘシおかつぱ、たいこうち、みづかまきり等ハ前後二双ノ翅ヲ具フレ𪜈各々相異ナリテ前翅ハ其基部ハ厚クシテ尖端ハ膜狀ヲシテ後翅ハ薄ク膜狀ヲナス、又其口部ハ數節ヨリ成立シ物ヲ螫スニ適ス、蟬ノ口部ハ此諸蟲ニ能ク類似スレ𪜈其四翅ハ皆膜狀ヲナス、げんごろう、がむし等ハ又之レト異ナリ前翅ハ厚クシテ硬ク後翅ハ薄膜ニシテ其前翅ノ下ニアル𪜈ハ縱橫ニ疊マルヲ以テ常トス、とんぼハ又此諸蟲ト異ナリ其四翅ハ常ニ薄膜ニシテ網狀ノ脉ア

げんごろ蟲ハ(Dytiscus)にたりニ似タル躰形ヲナシテ巧ミニ水中ヲ游泳ス其肢ヲ能ク取リ調フレハ他ノ鞘翅類ノ肢ト異ナリタル運動ヲ呈スルヲ見ルヘシ、又其雌雄ノ間ニ別アリ、此頃ハ交尾最中ナレハ二蟲ノ背負フモノ多クアリ、之レヲ捕ヘ見レハ直チニ其雌雄ノ別アルヲ知ルヲ得ヘシ即ハチ雌ノ背面ハ雄ノ背面ヨリモ其質粗シ是レハ雄之レニ乘ルニ便ナルカ故ナラン、又雄ノ前肢ハ其末端ニ吸盤形ヲナシ交尾ノ節容易ニ雌ノ背上ニ取リ附クノ便ヲ與フルモノナリ、がむし(Hydrophilus)ハ水草之葉裏ニ慈姑形ノ嚢ヲ作リ其内裏ニ卵ヲ産ス、みずゝまし(Gyrinus)ハ灣形或ハ螺旋形ニ水上ヲ游泳シ其眼ハ背腹兩面ニ出現スルヲ以テ水中ニアルモノモ水上ニアルモノモ同時ニ見ルヲ得ヘシ、故ニ水中ヨリ敵ノ來ルモノアレハ空中ニ飛揚シ空中ヨリ來ル敵アラハ水中ニ入ルヲ得ヘシ?、かげろを(Ephemera)ノ仔蟲モ亦面白キモノナリ、此類ハ他ノ昆蟲類ト同シク氣管ヲ有スルモノナレ圧其水中ニアルヲ以テ氣門ハ皆閉シテ跟跡モ無ク又水中ニアリテハ其之レヲ存スルノ至要モ無ク反テ害アルヘシ故ニ全ク之レヲ失ヒタルモノナラン、然レ圧如何シテ空氣ヲ呼吸スルヤト問フニ其躰ノ左右ニ多ク生スル所ノ葉狀ノ所謂氣管ナルモノヲ生シ其表面ニ於テ水中ニ含有スル大氣ヲ呼吸ス、此レ全ク必要ノ點ヨリ生シタル機官ニシテ余程面白キヿナリ、ごみかつぎ、大黑蟲(Phryganea)ノ類モ亦其枯葉、塵芥、砂石等ヲ以テ製ル所ノ管ノ形狀、砂石等ノ置キ方等ニ面白キヿアリ又其躰ノ前部ハ管外ニ出ヅルヿアルヲ以テ褐色ヲ帶ブレ圧其大部ハ管内ニアルガ故ニ白色ナリ、此蟲ヲ管ヨリ引キ出シ日光ニ曝スレハ全身共ニ褐色ヲ呈スルニ至ル是又面白キ實驗ナリ、

偖テ又此昆蟲ト稱スルモノハ如何ナルモノナルヤ、昆蟲ト他動物トノ關係ハ如何、其種類ハ如何、其躰ノ構造ハ如何、其躰内諸部ノ作用ハ如何、其發生ノ順序ハ如何、其生物世界ニ及ボス所ノ影響又他生物世界カ之レニ及ボス所ノ影響ハ如何、其又吾人々類ニ及ボス所ノモノハ如何等ハ余輩カ大ヒニ注意ヲ要スルモノナリ、

類ナリ、其花上ニ止マル模樣蜜ト共ニ花粉ヲ第三肢ニ附着シ不知ノ間ニ花間受精ノ媒介ヲナスモノアリ、れどりこさうノ花内ニ入ルあぶ類アリ、水上ニ來リテ産卵スルとんぼ類アリ、樹間ニ網巣ヲ張リ飛ヒ來ル昆蟲類ヲ捕フル蜘蛛類アリ、殿堂ノ下ニすり鉢形ノ穴ヲ穿チ其底ニ潛伏シテ他蟲ノ來リ誤チテ之レニ落チ入ルヲ待ツありぢごくアリ、草間ニ鳴クきりぎりす類アリ、かまきりハすてゝこ踊然トシタル躰形ヲナシテ枝上ニ他蟲ノ來ルヲ待チぢいと蟬ハ漸々ト地中ヨリ這ヒ出テ木幹ニ於テぢゞむさき泥住ノ皮膚ヲ脱キ去リ高ク松樹ノ板上ニ至リ雄蟬ハ競フテ其腹皷ヲ鳴ラシ互ヒニ雌蟲ノ愛ヲ得ント欲ス昔時ノ詩人くぜなるかすハ既ニ之レヲ知リテ“Happy Cicadas! Thy females are deprived of voice!”ト詠シ婦人ノ悪口ヲ云ヒタリト云フ、蟬ノ次手ニ之レト關係アルありまき類(Aphides)モ其新芽新葉等ニ管狀ノ口部ヲ刺シ入レ植物ノ滋養液汁ヲ吸收シ其腹ノ尖頭ヨリ單生性殖ニテ多ク幼蟲ヲ産シ出ス狀ハ實ニ以テだるうゐんーまるさすノ生殖論ヲ目前ニテ見ルカ如シ、其他躰上ヨリ液汁ヲ發シテ以テ多ク塵芥ヲ附着シ自己躰ヲシテ塵芥ノ如キ觀ヲ呈セシムル所ノ Reduvius 蟲アリ

水田池溝等ニ至リテ水中ノ模樣ヲ探ヌルモ亦タ同シク非常ニ興味アリ水上ヲ走ル所ノあめんぼー(Hydrometra)類アリ水底ニアリテ枯葉ノ觀ヲ呈スルれかつぱ蟲(Belostoma)アリ多ク魚類ヲ食スル害蟲ナリ、之レヨリ稍小形ナルたいこうな(Nepa)ハ其背上ニ多ク卵ヲ負フ、枯草枯枝等ノ多ク有ル所ニ又みつがまきり(Ranatra)アリ一目シテハ枯草ノ如ク之レト區別スルヿ難シ、水底ノ泥上ニハ又とんぼノ仔蟲アリ皆泥土ト色ヲ同シウスルヲ以テ中々ニ見分ケ難シ、其動止又靜ニシテ長キ間一ケ處ニ止マリ動クヿナシ、然レドモ若シ小蟲ノ近傍ニ來ルモノアレハ其頭ノ腹面ニ屈曲シテカクシアル所ノ口鋏ヲ突出シ呼吸ノ爲メニ直腸内ニ出入スル水ヲ急ニ流出シテ前向シ以テ小虫ヲ捕フ又之レニ觸ル、トキハ同シク腹端ヨリ水ヲ發シテ進行ス、

或ハ顎ニテ之レヲ捕ヘ引キ去ントシ、或ハ叉感觸肢ニテ死躰ヲ掩スルカ如キ狀躰ヲナスモノ數十アリ、試ミニ之レヲ捕ヘ見ルニ全ク固形ノモノナレ圧唯其頭部ノ小ナルヲ以テ其通常ノ職蟻ナルヿ明白ナリ、其他近傍ニ他蟻ヲ一疋モ見ルヿナシ、然レ圧其死躰ノ未ダ余リ時ヲ經サルカ如キ模樣、小頭蟻ノ大頭蟻ヲ取扱フ樣ヨリ察スレハ或ハアル他蟻ト戰爭セシ後ナランカトモ思ハレタリ、余ハ暫ク其有樣ニ注意セント欲シ草上ニ横タワリシニ日曜日ノヿニテアリケレハ書生、子守等多ク集リ來リ二三十分ノ後ハ人ノ黒山ヲナシタレハ遂ニ余ヲシテ去ラサルヲ得サラシメタリ、

眼ヲ轉シテ蝶類ヲ見ルニきあげは(Papilio machaon)あげは(P.xuthus)管ノ類ハ皆小形ナル春ノモノニシテ或ハ花上ニ飛ヒデ花蜜ヲ吸收シ或ハ叉其仔蟲ノ食スル所ノ木葉草葉上ニ止マリテ產卵ス試ミニ卵ヲ取リ之レヲ養ヒ置ケハ容易ニ仔蟲ノ五期ヲ見ルヿヲ得ヘシ、れつねんてふ(Colias hyale) くさふぢ、すゞめのゑんどう等ノ荳科植物ヲ探子テ其葉上ニ細長キ卵ヲ產ミ附ケ一蟲ノ產卵スルモノニ見當レハ暫時ニ數卵ヲ得ルヿ容易ナリ、きたては(Vanessa caureum) ハたんぽゝニ產卵シ、あかたては、(V.cardui)もんがらてふ(V.callirhoë) いらくさ、ほそばいらくさ等ノ蕁麻科植物ニ產卵シ其仔蟲ハ草葉ヲ縦ニかしわもちノ如ク曲ケテ其内ニ住ヲ占メつまぐろてふ(Pieris rapa)すじくろてふ(P.napi)ノ類ハ十字科植物ノ葉裏ニ產卵、はなせゝり(Pamphila)ノ類ハ多ク禾本科植物ニ產卵ス、其雌雄ノ交尾スル狀態其產卵スル模樣等ヲ能ク取リ調フルヿハ誠ニ面白キヿナリ、就中面白キモノハしゞみてふ(Lycaena)類ニシテ昆蟲學者ノ能ク知ラル、如ク此類ニハ雌雄同樣ニ青色ナルモノアリ叉雄ハ青色ナレ圧雌ハ褐色ナルモノアリ其青色ナルモノト褐色ナルモノトノ產卵ノ仕方ニ差別アリヤ否ヤ、何故ニ雌蟲ハ或ル種類ニアリテハ褐色トナリタルヤ等ハ取調ヘテ余程興味アルモノナリ、叉容易ニナシ得ヘキヿナリ、

野ニ多ク開ク處ノげんげ草ノ花ニ飛ヒ來リ蜜ヲ求ムル蜂

リ賣買品トナルコト實ニ甚シ

Troglodytes fumigatus, T.

此鳥ハ十一月頃ヨリ翌年二三月頃迄隨分見受ル鳥ナレ𪜈先ツ當地方ニハ多キ鳥ニアラズ性陰鬱ノ所ヲ好ミ餘リ光線ノ充分ナル所ヲ好マズ常ニ山麓ノ木陰或ハ殿堂ノ下籬間或ハ厠等ニ來リ餘リ山ニテ見受ルコト少ナシ反テ野外ニ見受ルコト比較シテ多シ食物ハ小昆虫ヲ啄ム形チ殊ニ小ニシテ物ノ間隙ヨリ暗所ニ出入スル擧動最モ活潑ナリ時々歌フヿアリ聲大ニシテ美ナリ

●昆蟲ノ話(一)

石川千代松

寒キ冬月モ今ハ去リ漸々ト暖氣ニナリ來レハ冬眠シ居リタル蟲類モ多ク出テ來リ山野共ニ動物學者ノ爲メニハ非常ニ面白キ時候トナレリ、土曜ノ午後或ハ日曜ノ休暇ニ捕蟲網、箱、數十本ノがらす管、蟲眼鏡ヲ携ヘテ草原ニ出テ或ハ森林ニ入リ注意シテ彼處此處ヲ見レハ無限ノ快樂アリ、蟻蟲ハ既ニ二三ケ月前ヨリ仕事ヲ始メ出シ或ハ地下ノ巣窟ヨリ土塊ヲ運送シ出テ處々ニ小丘ヲ造リ或ハ小虫ヲ捕ヘ來リテ巣内ニ運ヒ込ミ、或ルモノハ木上ヲ上下シ上ルモノ、腹部ハ小ナルニ下ルモノ、腹部肥大ナルアリ、試ミニ之レヲ捕ヘ見ルニ其腸管ハ木汁ヲ以テ充滿ス、其行クモノ歸ルモノヲ探ネ見ルニ通常木下ニ巣窟アリテ之レヨリ出入ス

さわぐるみ、くるみ、ゑのき等ノ木幹上ニ泥土ヲ以テ長キ通路ヲ作リ其内ヲ上下スルモノアリ、余ハ近頃小石川ニ於テ一種ノ小蟻がさわぐるみノ幹上ニ作レル二間餘ノ泥路ヲ見タリ、試ミニ之レヲ開キ見シニ其内ニ通常二道アリテ上ルモノ下ルモノハ各々路ヲ異ニセリ、又蟻蟲ノ通行スル處ニ蠅捕蜘蛛アリ蟻ヲ捕ヘテ之レヲ食トス、此蜘蛛ハ能ク木皮ト其軀色ヲ同フスルヲ以テ容易ニ之レヲ見付クルヿ難シ、去ル日曜日ニ余ハ牛込市ケ谷間ノ土手ニ於テ大形ノ黒蟻ノ多ク死セルモノアルヲ見タリ、少シク注意シテ其邊ヲ見シニ斃ル、モノハ概シテ大頭ニシテ其數ハ大凡六百頭アリシ而シテ又此死軀ノ近傍ヲ徘徊シ

飛來スルモノナリ然シ野外ニアリテハ川堤或ハ村落ノ雜木ニ多クシテ食物ハ昆虫類ヲ啄ム性餘リ人ヲ恐レズ眞近ク進ムモ急ニ飛揚ヲ試ミザルコトヲ常ニ見受ケタリ余ガ是迄野外ニアリテ屢バ擧動ヲ熟視スルニ凡テ小昆虫ヲ食スルヲ見ルモ未タ害ヲ植物ニ及ボスヲ見ズ是以テ益鳥ト見爲シ來レリ然レ𪜈籠鳥トシテ随分價値ヲ有スルモノナレハ捕獲モ少ナシトセズ之ヲ捕獲セントスルニハ網ヲ用ユルモ囮ヲ用ユルモ得ルコト容易ナリ

Aeredula trivirgata, (T. S.)

此鳥モ十一月頃最モ多ク群飛スルモノニシテ又當地方山野兩共少ナシトセズソノ最モ能ク好シテ來ル植物ハ松ノ樹ナリ然シテ松林鬱蒼ノ間非常ニ群飛シ各枝々ノ梢ニ恰モクモノ巣ヲ營ムガ如ク倒ニ移轉スル樣鶯ノ谷間ヲ窺フガ如シ故ニ之ヲ稱シテ松サガリト云フ他ノ植物ニ群飛スルコトアレ𪜈松林ノ多キニ如カザルベシ凡テ此移轉スル塲合ニハ鳥中先導者アルモノヽ如ク見受ル所ロナリ若シ一時一羽ノ他ニ轉ズルヲ見バ萬鳥擧テ之ニ從フ故ニ一羽ノ囮ニ向テ來ルトキハ數羽ノ採集又少ナカラズ性シヤウカラニ似テ不活潑ナリ

Zosterops japonica, (T.E.S.)

此鳥ハ最モ多キ鳥ニシテ當地方年々ノ捕獲高ト云ヒ玩弄物トシテ籠鳥トナル小鳥類中魁タルベシ此最モ多ク現出スルハ十二月ヨリ二月頃ヲ最トス性至テ温和ニシテ人ヲ恐レズ群飛スル時ハ無數ニシテ又捕獲スルコト又難カラズ山野兩共多クシテ山ニテハ松林ニ多ク野外ニテハ松、椿、サカキ、篠藪等ニ最モ多シ食物ハナベクダケ、サカキ、アクシバ等ノ實ヲ啄ムヲ多ク見受ケタリ

Parus varius, (T.E.S.)

此鳥ハ十二月頃現出ス今ヲ去ル十三四年前ハ随分多ク見受ケタルモ近頃ハ在方ニ至テ稀レニシテ深山々脈ノ麓ニ見受ルニ過ギザルベシ性至テ訓育シ易シ野外ニアルモ人ヲ恐レズ飛揚不活潑ナレ𪜈鈍ナラズ山ニ多ク野ニ稀レ食物ハ昆虫類幷ニ植物質ナリ籠鳥トシテハ珍重シ且價値ヲ有スレバ捕獲モ又强ク此期節ニハ在方ヨリ市街ニ持チ來

レハ殊ニ大ニシテ後翅ハ至テ小サシ翅ノ呈色淡黒色半透明觸角ハ最モ短カシ眼ハ複眼ト三個ノ單眼ヲ有ス此虫ノ時世ハ二ケ月間位ニシテ追々ト消滅シ仔虫ハ成虫ノ時代ヨリ少シク永クシテ此虫去レハ蚊追々出テヽ人ヲ苦マシムル場合トナル蚊ト殆ント交代スルカ如シト雖モ蚊ハ既ニ飛來スルヿ充分アレハ斷言スルニアラザレドモ先ツ交代ト云フテ可ナランカ余ハ此虫ニ付斯ノ如ク非常ノ群ヲナシ發生ヲ仕遂クルモノナレハ若シ之レカ植物ニ害ヲ及ボス業ザヲナサバ實ニ其害救フベキ策ナシト思ヒ常ニ經見セシガ別段害ヲ植物ニ及ボスヲ見ザレハ害虫ニアラザルコトヲ信セリ只余ガ是迄此虫ニ付學理ヲ研究セシガ未タ研究ノ屆カザル疑點ハ此虫水田ヨリ發生シ市街ニ多ク飛揚セザル內ニ山ノ森林ニ多キハ何故ゾ常ニ研究ニ困難スル處ロナリ又靜岡市街ニノミ多クシテ市外ノ田畑ニ其非常ノ數群ヲ見ザルハ是又疑ノ一ナリ余ガ臆測ナレ𪜈啓發スルヤ否ヤ翅調ニテ充分飛揚シ得ル丈飛ビ遂ニ高ク行キタルモノハ風ノ都合ヤ一ツニハ風ナクトモ高ク飛揚ノ時山近キモノ方向ヲ此森林ニ取リタルヤヲ考フレドモ之又臆測ニシテ何カ他ニ面白キ事實モアランカ又市街ニ比スレハ市外ニ少ナキハ何故カ後日兩共充分研究ノ上記スル日アラン靜岡市中ニテ最モ多キハ梅屋町ナリト云之レ余カ考フルニ單ニ梅屋町ノミナラズ何處モ多キモノニシテ大同小異ナリ傳說ニヨレハ梅屋町ハ由井正雪ノ云々アリ是以テ多シトカ云フ然レ𪜈梅屋町ト肩ヲ同フスルモノ枚擧ニ厭マアラズ各町々ニテモ多少ノ差アルハ敢テ怪ムヘキコトニハアラザルベシト雖モ啓發ノ本家トモ云市外ノ水田ヨリ出テヽ水ニ乏シキ草木ニ不便ナル道路ニ來リ市街ノ市外ニ比シテ多キハ是レ余カ研究苦辛スル處ニシテ委細ハ今後ノ餘白ヲ汚サントス

●鳥日記（承前）

丹羽甲子郎

Parus atriceps minor, (T.E.S.)

此鳥ハ當地方ニ多キ鳥ニシテ山野兩共多ク十一月頃數群

ナリ晴天ノ時ハ白晝決シテ飛揚スルコトナシ然レ圧襲撃ヲ受クレハ飛揚スルモノナレバ白晝飛揚ハ朝夕ノ飛揚トハ目的ノ異ナルモノナラント考フ雨天ノ際ハ朝夕僅カニ飛揚シ終日極僅カノ飛揚ヲ見ルニ過ギズ成虫ハ蜉蝣ニ能ク類似スレ圧蜉蝣トハ異ナレリ蜉蝣ノ成虫ハ尾三本ヲ有スレ圧之レハ尾二本ヲ有スルノミ然シテ蜉蝣ハ全身淡黄色ヲ呈スルモ之レハ全身黒褐色腹部ノ環節淡黄赤色ノ斑輪ヲ有シ六脚淡黄色ヲ帯ブ躰勢蜉蝣ニ比スレハ大サ二倍弱蜉蝣ハ産卵黄色塊ヲナシ之レハ産卵青色半流動躰ニ見ユ之ヲ鏡下ニ照セハ數百ノ卵ナリ成虫ハ常ニ水邊ヲ撰ンデ飛揚シ産卵ス故ニ人々之ヲ指シテ糞ナリトスレ圧決シテ糞ニハアラズ卵ナリ今其産卵ヲ研究ノ爲メ熟視セント欲セハ非常ノ群ヲ來サヾルベカラズ其法ハ黄昏地面ニ充分水ヲ撒ニアリ然ルトキハ忽チ群飛シテ濕地ニ青色ノ卵ヲ澤山產下スベシ其水ヲ撒ク時ハ必ズ群飛スルヲ以テ單ニ水吸收ニ向テ來ルナリト考フルモノアレトモ產卵ノ目的ニ向テ多ク集マルモノナリ凡テ蚊ニセヨ蜻蛉ニセヨ水ニ産卵スルモノハ必ズ水邊ヲ撰シテ行キ初メテ子孫ノ繁殖ヲ企ツモノナリ此仔虫ハ活潑ニシテ能ク水中ヲ泳クコト早ク九對ノ鰓三本ノ尾ヲ以テ游泳スルコトノ早キハ恰モアミノ水中ヲ游泳スルニ異ナラズ鰓ハ一環節毎ニ一對ヲ有シ水中ニアリテ早ク振動シ腹部ノ短ニ至ルニ從ヒ其振動至テ弱ク最初ノ四五對迄ハ非常ニ早ク振動シ六七迄ノモノハ隨分振動スレ圧初メノモノ程振動ヲ試ミス終リ八九ノモノハ餘リ振動セズ稀ニ其振動ヲ見ルニ過キザルベシ然シテ三本ノ尾ハ纖毛ヲ有シ恰モ鳥ノ尾羽ヲ見ルガ如シ早ヤ啓發期ニ至レバ水面ニ近ヨリ之ヨリ不活潑トナル啓發近ヨルニ際シ水草或ハ木石ノ水面ニ突出スルモノ、方ニ向テ作リ次第ニ翅ノ基根ヲ現ハシ遂ニ啓發ス其模様ハ恰モ蝶蛾ノ啓發ニ異ナラズ殼ヲ脱スルヤ鰓モ三尾モ其マ、捨テ成蟲トナリ中央ノ尾一本脱落シテ二本尾トナル啓發ノ時ハ餘リ鰓モ振動セズ自動ヲ試ミズシテ水面ニ胸部ノ方ヲ現ハシ分時ニシテ脱ス雄ハ形チ小ニメ雌ハ殊ニ大ナリ交尾ノ模様蜻蛉ト大同小異ナリ前翅ハ後翅ニ比ス

聊カ其模樣ヲ取調ベ同好諸君迄御報知申ス場合トハナレリツモ此虫ハ由井正雪ノ魂魄此地ニ止マリ之ヨリ發生セシト云フ傳說ナリ果シテ由井正雪以前同地方ニ發生セシヤ否ヤハ老人ニ質スルモ未ダ發生不分明ニシテ昔時ハ多カラズトモ少シハ發生セシモノナルヤ將タ多ク發生セシヤ其昔ハ決シテ發生セザリシモ由井後發生セシモノナルヤ實ニ曖昧トシテ今日過去ニ溯リ之ヲ調査スルコト一困難ナレハ暫ク筆ヲ投ジ少シク啓發ヲ記サンニ此虫ハ二月下旬頃ヨリ水田溝池等ニ發生スルモノニシテ人ノ目ニ觸ル、虫トナルハ三月上旬ニアリ何レモ清潔ナル溝池ニ棲ムコト至テ稀レニシテ不潔ナル溝池或ハ水田等ニ多ク發生スルモノナリ然レトモ啓發期ニハ何レノ處ト雖モ多少ハ見ザルコトナク何レノ場所ニモ水ノアラン限リハ概子產生セザルハナシ彼ノボオフリノ如キハ隨分多額ノ發生ヲ仕遂ルモノナレ氏仔虫ノ多寡ヲ以テ概言スレハ到底之ト比シテ論スベカラズ余ハ本年啓發期ヲ取リ調ベタルモ本年ハ當地意外ノ時候不順ニメ殆ント平年一ケ月間モ時候遲レ寒サ未タ去リ難ク故ニ啓發ノ遲速ヲ生ジ本年ノ啓發ヲ以テ平年ノ啓發ヲ推スベカラズ實ニ氣候ノ寒暖ニ由テ差アレハ暖キ年ハ早キモ寒キ年ハ遲キモノナリサレド各年三月中旬頃ハ充分成生ノ飛揚ヲ見ルモノナルガ本年ノ如キハ三月下旬四月上旬稀レニ見ルノミ今其成虫ガ飛群ノ模樣ヲ陳ベンニ此成虫トナリ非常ノ飛揚ヲ見ルハ四月上旬ナレ氏本年ノ如キハ四月中旬後ナラント考フ其成虫ハ驚クベキ程ノ發生ニシテ靜岡市街至ル處見ザルハナシ其飛揚時間ハ晴曇ニ因テ差アルモ晴天日沒後ヨリ黃昏ニ至ル迄非常ノ大群ニテ飛揚シ市街至ル處ロ群飛セザルハナシ其最モ甚シキハ往來ノ人々口ヲ閉ジ手ニテ之ヲ拂ヒ進ムガ如キ程道路ニ群カリ其數幾百萬ナルヲ知ルベカラズ黃昏燈ヲ轉スル頃ヒニ至レハ全群次第ニ舉テ人家ノ軒下何處ロノ嫌ヒナク靜止シ柱壁モ之レガ爲メニ影ヲ失ヒ塀之レカ爲メニ識別スル能ハザルニ至ル翌朝ニ至レハ僅カニ日出前飛揚シ日出レハ去テ靜止ス最モ曇天ノ時ハ朝夕多ク飛揚スルモノニシテ終日僅カノ飛揚ハ見ルモノ

物質ヲ受ケテ大ニ發達ニ至リタル次第ナルガ此レト一樣ニ軀幹ノ地上ニ於ケル位置原的ト反對ニ變ジタル塲合ニテハ上神經球ハ下神經球ト合シテ大ニ發達ニ至ルヿアリト看做シテ可ナランカ、其結果トシテ喉上神經球ノ創基ハ胚ノ頭端腹部ニ於テ腹連鎖創基ノ前部ニ密接シテ或ハ合シテ起ルヿトナリタランニハ此部コソ即チ脊椎動物神經系ノ腦部ナリトシテ可ナルベシ、右ノ移轉ニ大ニ力アリタル一原因ハ環蟲ノ背ハ腹ニ、腹ハ背ニ成リ然カシテ脊椎動物ノ生シタルヿ是ナリ、眼ノ如キハ原的ノ位置即チ舊背面ヨリ側方ニ轉ジ尋テ新背面ニ移リタルナルベシ、如斯ク軀幹形狀ノ變化ト共ニ器官ノ位置ヲ轉ズルハ動物界中其例ニ乏シカラス、例ヘバ脊椎動物中ニテモ眼ノ位置種々ナリ、其四肢ノ位置モ亦然リ、其他ひとで及ビうにノ眼、水母ノ感覺器等其之ヲ擔フ軀部ノ變狀ト共ニ位置ヲ變轉シタルヤ明ナリ

喉上神經球ノ創基、腹部ノ方ニ移リ而シテ該部ノ神經創基ト相合シタリトセバ其時ヨリシテ喉上ニ横ハレル神經係束ハ追々ト細弱トナリ而シテ終ニ神經系ニ分解シタルナルヘシ、斯クテ生シタル神經系ハ恐ラクハ最下等ナル脊椎動物ノ迷走神經ニ變ゼシナラン、是レヨリ他ニハ喉上神經球ノ消失シタル方法ニ考ヘ付カザルナリ、假ニ喉上神經球ハ其塲所ニテ漸々退化シタルモノトスレバ其レト連續シタル諸感覺器モ相共ニ退化シ而シテ脊椎動物ニ更ニ見ル所ノ諸感覺器ハ是レ皆全クノ新生物ト看做サヾルヲ得ズ、然レ𪜈此等感覺器ノ決シテ新生物ニ非ザルヿハ判然タルガ如シ、已ニ最下等ノ脊椎動物ニ大形且ツ能ク發達シタル眼等ノ在ルニアラズヤ第三ノ所謂臚頂眼ナルモノアリタリト看做サヾルヲ得ザル事實アルニ非ズヤ

(以下次號)

●靜岡ノカトンボ

丹羽甲子郎

吾靜岡ニテ由井ノ正雪トンボト稱シ其名モ高キ產ナルガ未タ嘗テ此虫ニ付同地方ニテ取調ベタルヲ見ザレハ不肖

ナルモ計ラレズ、如何トナレバ諸家ハ異ナリタル動物ニ就キテ研究シタレバナリ、果シテ喉上神經球ハ全ク或ハ其大部分ハ感覺的神經球（觸官、嗅官、味官、聽官、及ビ原的視官ノ諸神經球聯合ヨリ成レル）ナリトセバ各感覺官能並ニ之ヲ掌ル機關ノ發達度、存不存、退縮等ニヨリ異多ノ創基ヨリシテ喉上神經球ノ構成セラル、ヿ考ヘ易キノ理ナリ、即チ動物ニヨリ此神經球ノ創基ニ異同アルヿ隨分アリサウナルヿナリトス、此ノ如ク考ヘナバ諸家研果相和セズシテ異點アルモ解スルニ困難アラザルナリ

實際ニ於テ數多環蟲ノ喉上神經球ハ往々非常ニ異ナリタル發達度ヲ示スモノナルヿハ學士ノ知ル所ニシテ、或ハ數部ヨリ成レル大形ノ物躰ニシテ中ニ大小ノ神經細胞許多ヲ含ムアリ、或ハ只ニ食道上ニ横ハレル細薄ノ纖維條束ニ止マリテ僅少ノ神經細胞ハ兩側部ノミニ偏リテ在ルアリ、諸環蟲ニ於ケル此物ノ比較的研究ハ未ダ終了ヲ告グルニ至ラズト雖モ余ノ信ズル所ニテハ環蟲一般ニ其腦（即チ喉上神經球）ノ大小發達度ハ必ズ其レヨリ神經ヲ受ル諸感覺器ノ數ト性質ト發達度ニ關係アルヘク又腦ノ外形及ビ在中神經細胞ノ分布ハ必ズ主要感覺器ノ位置ニ連帶スル所アルナルベシ

此事若シ事實ナリトセバ眼及ビ所謂感覺穴（センソリー、ピッツ）ノ背面ヨリシテ側部ニ或ハ全ク腹部ニ位置ヲ移轉スルノ場合ニハ腦ノ神經細胞ハ必ズ相共ニ或ハ兩側ノ接續係（コムミッスール）中ニ或ハ喉下神經球ニ向ヒテ移轉シ此レト密接ナル連續ニ立至ルヿ考ヘ易キ次第ニテ敢テ之ヲ非凡ノ變化トハ云フベカラズ、然ルニ變化ノ起リタル上ハ腦ヘ啻ニ食道上ニ横ハレル接續條束トシテ殘リ而メ幼蟲ノ臚頂板（若シ此物該幼蟲ニアリシナラバ）ヨリ起リテ腦中ニ含幷セラレタル神經細胞ハ小數ニ存在スルナルベシ、茲ニ述ブルが如キ神經細胞移轉ハ隨分アリサウナル事ト云フハ節足動物中或者ニテハ腹部ノ神經物が喉上神經球中ニ移轉スルヿアルハ疑ヲ容レザル事實ナリ、是レ即チ節足動物ノ如キ其躰軀地上ニ對シテ原的ノ位置ヲ保ツモノニテハ上神經球ハ下ヨリ

●脊椎動物ト環蟲（前號ノ續キ）

飯島魁 譯述

環蟲ニテハ其喉上神經球ヨリ發起スル諸神經、即チ眼、ニ口瓣ニ、觸手ニ、食道ニ終ル所ノ神經ハ悉ク皆感覺性（センシブル）ノモノカモ知レズ、喉上神經球ハ是レ全ク感覺性（運動原（モートル）素ヲ含マザル）ナルコハ隨分アリサウナルコニテ其受クル所ノ刺衝ハ恐ラクハ腹神經球連鎖ノ前部ニ傳ヘラレ此所ニテ始メテ知覺セラルヽニハ非ザル乎、若シ喉上神經球ヨリ出ヅル諸神經中ニ運動性（モートル）ノモノアリトセバソハ或ハ發起根ヲ喉下神經球中ニ有スルニハ非ザル乎、此等ノ點ニ付キテハ生理上ノ證跡更ニナク又未ダ其研究アラザルヲ以テ唯想像ヲ吐露スルニ過ギザルナリ、然シナガラ兎モ角モ所謂腦、即チ喉上神經球ハ之ヲ神經中根トシテハ唯僅少ナル價格ヲ有スルモノナルガ如シ、此說ニ力ヲ添ユルモノハ既ニ開陳シタル事實アルノ他ニモ亦澤山アルナリ

環蟲ニ於ケル喉上神經球ノ發生法ハ則チ大ニ右ノ說ヲ確ムルニ足ル、勿論其發生法ニ付キテモ未ダ確定シタル知識アルニアラズ、一說ニハ喉上神經球ハ幼蟲ノ所謂臚頂（ヘライタル）板（プレート）ヨリ直達ニ發生スト云ヒ又一說ニハ臚頂板ノ側ニ外胚葉細胞ノ增殖スルアリテ此等細胞ハ臚頂板ト相癒合シ以テ喉上神經球ニ發達スト云フ、尙ホ又一說ニヨレバ臚頂板ハ分解シ終ニ脫落スルニ至リ而メ喉上神經球ハ外胚葉厚成ニヨリテ生ズル二個ノ感覺板（センソリープレート）ト云ヘルモノ相癒合シテ發生スト云ヘリ、夫レ斯ノ如ク諸說紛々トシテ一ニ歸セズト雖喉上神經球ハ獨立ニ、即チ腹神經球連鎖トハ關係ナシニ發生シ而シテ之ト相連續スルハ二段的ノ現象ナリトスルノ一點ニ於テハ諸研究家ノ皆一致スル所ナルガ如シ、果メ喉上神經球ハ特別ニ發生スルモノトセバ其事タル數多感覺器ノ發生方ト符合スト云フベシ、蓋シ感覺器ナルモノハ特別ナル外胚葉ノ厚成若クハ陷入トシテ起リ而シテ二段的ニ神經系ト連續スルニ至ルモノナリ

喉上神經球ノ創起方ニ付キ今述ベタル諸說ハ或ハ皆正確

(三〇六)涙腺(Lacrymal gland)ハ不正形ナル白色體ニシテ眼窩後背部ニアリ

(三〇七)ハーデル氏腺(Haraerian gland)ハ石竹色ノ小體ニシテ眼窩ノ前部ニ位ス

(三〇八)眼球ノ後半部ハ通常ノ如ク半球狀ヲ成セトモ前半部ハ稍々鈍圓ナル圓錐形ヲ成セリ

(三〇九)後半球ノ中央ニ視神經ノ入口アリ

(三一〇)囊狀筋(Bursalis)ハ稍々方形ノ扁筋ニシテ後半球ノ背部ヨリ凸緣ヲ以テ起リ下方ニ移行シテ視神經ノ直上ニ至リ凹緣ヲ以テ終止シ而シテ其下緣ハ管狀ノ腱鞘ヲ成セリ

(三一一)柱狀筋(Pyramidalis)ハ後半球ノ前腹側部ヨリ起レル三角狀筋ニシテ上後方ニ移行シ視神經ノ直前ニ至リ囊狀筋ノ腱鞘ヲ通過セル腱帶ニ終リ次ニ後下方ニ進ンテ眼球ノ後腹側部ヲ迂廻シ最後ニ前方ニ移行シテ瞬膜緣ニ附着シ終レリ

(三一二)鞏膜(Sclerotic)角膜(Cornea)虹彩(Iris)瞳孔(Pupil)ハ他ノ有脊動物ニ於ケルト同一ナリ

(三一三)鞏膜小板(Sclerotic plates)ハ數小扁骨ニシテ鞏膜ト角膜トノ結合部ノ直外ニ當リ鞏膜ノ周圍ニ覆瓦様ノ排列ヲ爲セリ

第五十一項　赤道線ニ沿ヒ眼球ヲ前後ノ二半球ニ切斷スヘシ

(三一四)櫛狀襞(Pecten)ハ後半球ノ前腹側部ニ存スル黑色ノ重襞體ニシテ遊離端ハ屈曲ヲ爲シ其附着端ハ視神經ノ入口ヨリ柱狀筋(三一一)ノ進路ニ並行シテ下前方ニ擴張シ而シテ此體ハ網膜ノ一裂孔ヨリ突出セル脈絡腺ノ襞積ナリ之ヲ離脫シテ顯微鏡的ノ檢査ヲ爲スヘシ

(三一五)脈絡膜(Choroid)網膜(Retina)水晶體(Lens)水様液(Aqueous)硝子體(Vitreons humours)ハ他ノ有脊動物ニ於ケルト一般ナリ

(三一六)前半球ニ於テハ虹彩ノ外緣ト網膜ノ遊離緣タル毛様輪鋸緣(Ora serrata)トノ間ニ當リ射形襞狀ノ脈絡突起(Choroid processes)ハ脈絡膜ノ外部ニ發生ス(ツ、ク)

管ニ續キテ明亮ナル乳頭起上ニ開在セリ

第四十八項　關節ニ近ク下顎ノ一側ヲ切離シ口ヲ廣ク開キテ左ノ撿査ヲ爲スヘシ

（二九七）口蓋（Palate）ノ中央線ニ粘膜ノ總狀ヲ成セル二條ノ發積ヲ以テ疆界セラレタル裂截アリテ後鼻孔ハ其中ニ開在セリ

（二九八）口蓋發ノ後端ニ一個ノ歐氏管孔（Aperture of the Eustachian tubes）アリテ左右ノ皷室ト開通ス

（二九九）軟口蓋垂（Velum palati）ハ總狀ノ遊離緣ヲ有セル粘膜ノ二分裂瓣ニシテ口蓋ノ後端ヲ成ス

（三〇〇）舌ハ前端尖リ後端ハ二裂シテ總狀ヲ爲セリ

（三〇一）喉口（Glotties）ハ舌根ノ直後ニ於テ氣管ニ開通スル楕圓孔ナリ其緣邊ハ少シク總狀ヲ成シ其直後ニ二分裂狀ノ粘膜發アリテ亦總狀ヲ成セリ

（三〇二）咽頭（Pharynx）ハ廣濶ニシテ食道ニ通ス

（三〇三）喉頭（Larynx）ハ氣管ノ前端ヲ成セル軟骨孔ニソ喉口ノ粘膜ヲ切除スルニ非サレハ之ヲ認ムルヲ得ス」

喉頭ハ左ノ部分ヨリ成ル（一）甲狀軟骨（Thyroid）ハ半バ化骨セル軟骨片ニシテ環狀ニ灣曲シ其腹側ハ廣ク匕狀ヲ成シ背側ヘ狹シ（二）環狀軟骨（Crinoid）ハ甲狀軟骨ノ後端ノ間ニ狹在セル一小長ノ軟骨ナリ（三）披裂軟骨（Arytenoids）ハ稍々三角形ヲ成セル一對ノ軟骨ニシテ其化骨セル上端ハ環狀軟骨ノ前端ニ存スル凹窩ト關節シ以テ喉口ノ主タル支柱ヲ成ス氣管最前ノ二輪ハ其背部不全ニシテ殊ニ第一輪ノ背端ハ甲狀軟骨ト結合ス

第四十九項　前鼻孔ヨリ後鼻孔ニ向テ豫メ探針ヲ挿込ミ一鼻腔ノ外壁ヲ切除スヘシ

（三〇四）甲介骨（七二）ニ由テ生シタル隆起ハ薄弱ナルシナイデル氏膜（Schneiderian membrane）ヲ以テ被覆セラル

（三〇五）其他前鼻孔ト鼻腔トノ關係ヲ明視スヘシ

第五十項　眼窩ノ背壁ヲ除キテ四直筋及二斜筋ノ關係他ノ動物ト同一ナルヲ視察シ次ニ其筋及視神經ヲ切斷シテ瞬膜ト共ニ眼球ヲ取リ出スヘシ

ノ部分ヲ撿スヘシ

(二八九)鼓室ノ側壁ハ枕狀ニ肥厚シテ內方凸隆シ以テ其內腔ヲ狹メ之ヲ被ヘル粘膜ハ他ノ部分ヨリモ厚强ナリ

(二九〇)半月狀膜 (Membrana semilunaris) ハ氣管分岐點ニ於テ鼓室ノ後壁ヨリ前方ニ突出セル粘膜ノ細微不明ナル縱襞ニシテ之ヲ支帳セル軟骨小桿ハ第一對氣管枝半輪ノ背腹兩端ノ間ニ擴張セリ之ヲ Pessulus ト云フ

第四十六項　軀腔內ニ未タ遺留セル器官ヲ悉ク除去シ以テ其背壁ニ就キ左ノ查察ヲ遂クヘシ

(二九一)胸部脊髓神經ハ胸椎骨ノ椎間孔ヨリ起出シ肋骨ト並行シ且ツ其中間ニ橫走シテ外方ニ移行セリ

(二九二)上膊 (Brachial plexus) ハ頸ノ根底ニ當リ頸部後方ノ脊髓神經ト胸部前方ノ脊髓神經トノ結合ヨリ成レル網狀神經ニシテ此部ヨリ發出スル神經ハ肩及翼ニ分布ス

(二九三)腰叢 (Lumbar plexus) ハ腹椎骨ノ椎間孔ヨリ發出セル神經ヨリ成リテ是ヨリ發スル大腿骨神經 (Femoral n.) ハ腿ノ前面ニ移行シ更ニ小ナル卵圓孔神經 (Obturator n.) ハ卵圓孔(一〇五ヲ見ヨ)ヲ通過シテ髀臼近傍ノ諸筋ニ分布ス

(二九四)坐骨叢 (Sciatic plexus) ハ薦椎骨ノ椎間孔ヨリ發出スル神經ヨリ成リテ此叢ハ專ラ坐骨動脈(二二四)ト沿走セル大坐骨神經 (Great sciatic n.) ヲ成ス

(二九五)交感神經 (Sympathetic nerves) ハ脊柱ノ兩側ニ相接シテ並行セル神經細條ニシテ之ニ屬スル諸神經球 (Ganglia) ハ將ニ椎間孔ヨリ出テントスル脊髓神經ト相結合ス

交感神經ノ末端ハ互ニ結合シテ一小神經球ト成リ其前端ハ各自上膊叢ノ腹面ニ當リテ大ナル頸神經球ヲ作リ是ヨリ椎動脈ニ伴ヒ椎動脈溝ニ沿フテ頭部ニ移行ス

第四十七項　尾脂軀ノ背面ヨリ皮膚ヲ剝離シテ左ノ器官ヲ視ルヘシ

(二九六)尾脂腺 (Uropygial gland) ハ其長サ四分ノ一「インチ」許アル分岐軀ニシテ其尖端ハ後方ニ向ヒ一條ノ漏

は既に四ヶ年の星霜を經たることにて初年には桑葉と「キバナバラモンジン」とにて飼育なし第二年目にハ桑葉を雜へずして單に「キバナバラモンジン」を給與し且つ初めの程は收繭實に僅々なりしかども年を追ふて收繭の量を增加せり之を表にて示せば左の如し

一千八百八十六年(初年)　收繭の部合　一、一
一千八百八十七年(第二年)　仝右　七、五
一千八百八十八年(第三年)　仝右　二九、六
一千八百八十九年(第四年)　仝右　三四、三八

夫れ斯の如く「キバナバラモンジン」にて飼育したる蠶兒の結繭は初年にありてハ一、一の部合なるも僅々四ヶ年を經て昇て三四、三八の部合になる割合なれば尙ほ數年此試驗に從事したらんには結繭の數增加し隨分此種の蠶兒を飼育して巨額の收穫あらんこと敢て疑を容れさるところなり且又飼育初めしより第四年目に得たる絹糸は其長け三百「メートル」ありて其徑も「ミラノ」種の絹糸と異なるなく其光澤の如きも尋常桑蠶の絹絲と敢て異なるなく且五若く六「グラム」を支ゆるの力あり又た食時期も桑蠶にては四十日乃至五十日なるも「キバナバラモンジン」蠶にては右と同樣飼育して三十日乃至三十三日なり故に後者ハ前者よりも一層食時期を短縮するの趣あり固より此試驗の目的は桑葉に代ゆるに「キバナバラモンジン」を以てせよと云ふに非らずして蠶兒の餌食は獨り桑葉に止まらずして他葉にても尙ほ能く其餌食となすに足り加之氣候寒冷にして桑の成長に適せざる土地にありても「キバナバラモンジン」は容易に培養するをうるものなれば桑樹の培養六ヶ敷土地にありてハ右の植物を培養して蠶兒を飼育したらんには桑蠶兒の絹絲と同質の絹絲を得んこと敢て難きにあらざることゝ信ずるなり　(完)

●動物解剖手引草(鳥類ノ部)

岩川友太郎

第四十五項　肺臟ニ入ラントスル處ニテ氣管枝ヲ切離シ之ヲ水底ニ致シテ下喉頭ノ腹壁ヲ切除シ之ヲ剖開シテ左

七	六月三十日	一、一二グ	七月十六日	♀
八	仝	〇、九五	仝	♀
九	七月一日	〇、五九	仝 十七日	♂
一〇	仝	〇、六三	—	—
一一	仝	〇、五六	—	—
一二	仝	〇、七二	仝 十六日	♂
一三	仝	〇、三〇	—	—
一四	仝 二日	一、〇三	仝 十八日	♀
一五	仝	〇、五七	仝 十六日	♀
一六	仝 三日	〇、五六	—	—
一七	仝	〇、七一	仝 十九日	♀
一八	仝	〇、六九	仝	♀
一九	仝	〇、六七	仝	♀
二〇	仝 四日	一、〇二	仝	♂

以下略之

右表に示したる如く第一部の卵子六百顆より得たる繭は一百九十七顆にして其部合は三二、八なり第二部の卵子九百顆より得たる繭は三百八十顆にして其部合は四二、二なり第三部の卵子六百顆より得たる繭は百四十五顆にして其部合は二六、一なり第四部の卵子六百顆より得たる繭は三十三顆にして其部合は五、五なり尤も此試撿に蠶兒の老熟までは三十八日乃至六十一日を費し且最も長きものに在ては六十四日を費し繭は半ばは見事にできて其質も堅實なり又た之より繰取りたる絹糸の光澤は佳麗にして其着色ももと種のミラノ種と異なるなく繭の大なるものよりは二百四十乃至二百九十「メートル」の絹絲を繰取ることを得絲縷は五グラム乃至六グラムを支ゆるの力ありて其徑〇、〇二四乃至〇、〇三「ミリメートル」ありき是に依て之を見ればキバナバラモンジンにて飼育したる蠶兒の絹絲は桑にて飼育したる蠶兒の絹絲と余り差なき樣になりたりける

「キバナバラモンジン」にて蠶兒を飼育したる成績

蠶兒をして「キバナバラモンジン」のみにて飼育し初めて良繭を得「キバナバラモンジン」種の蠶兒を産するまでに

五	六月廿二日	一、〇一グ	七月九日	♀
六	仝 廿三日	〇、七五	仝	♂
七	仝	〇、七三	仝 十一日	♀
八	仝	〇、八四	仝 九日	♀
九	仝	〇、九六	—	—
一〇	仝 廿四日	〇、八一	仝 十二日	♀
一一	仝	〇、六三	仝 十一日	♀
一二	仝	〇、五八	仝	♀
一三	仝	〇、九一	仝 十二日	♂
一四	仝	〇、六一	仝	♀
一五	仝	〇、八二	—	—
一六	仝 廿五日	〇、六二	仝 十一日	♀
一七	仝	〇、七一	仝 十二日	♂
一八	仝	〇、九四	仝 十一日	♀
一九	仝	〇、七〇	仝 十二日	♂
二〇	仝	〇、五一	仝	♀
二一	仝	〇、六四	仝	♀
二二	六月廿五日	〇、七五グ	七月十二日	♀
二三	仝 廿六日	〇、六四	仝 十三日	♀
二四	仝	〇、四九	仝 十二日	♂
二五	仝	〇、五八	—	—
二六	仝	〇、六〇	仝 十三日	♀
二七	仝	〇、九七	仝 十二日	♀
二八	仝	〇、九六	仝 十三日	♀
二九	仝	〇、六四	仝 十二日	♀
三〇	仝	〇、九四	—	—

以下略之

第四部より得たる蠶繭三拾三個の調査

一	六月廿三日	〇、八一グ	七月九日	♀
二	仝	〇、六七	仝 十一日	♀
三	仝 廿七日	〇、五一	仝 十五日	♀
四	仝 廿八日	〇、四九	仝 十四日	♀
五	仝 廿九日	〇、二七	仝 十三日	♂
六	仝 卅日	〇、四五	仝 十五日	♀

三	六月廿一日	○、六二グ	七月十日	♂
四	仝	—	仝 八日	♀
五	仝	—	仝	♂
六	仝	—	仝	♀
七	仝	—	仝	♂
八	仝 廿二日	○、八六	仝 十日	♀
九	仝	一、一二	仝 九日	♂
一〇	仝 廿三日	○、九六	—	—
一一	仝	○、七六	仝 十一日	♀
一二	仝	○、九一	仝 十日	♂
一三	仝	○、七五	仝 十一日	♂
一四	仝	○、八八	仝	♀
一五	仝	○、七四	仝	♂
一六	仝	○、八三	仝	♀
一七	仝	○、五九	仝 十三日	♂
一八	仝	○、七二	仝 十一日	♂
一九	仝	○、七八	仝 十日	♀
二〇	六月廿四日	○、八八グ	七月十二日	♂
二一	仝	○、八四	仝 十一日	♂
二二	仝	○、五七	仝 十二日	♂
二三	仝	○、七二	仝 十一日	♀
二四	仝	○、八七	仝	♀
二五	仝	○、七二	仝 十二日	♀
二六	仝	○、四七	仝	♀
二七	仝	○、九六	仝 十一日	♂
二八	仝	○、八四	仝	♀
二九	仝	○、七九	仝 十二日	♀
三〇	仝	○、六六	仝	♀

以下略之

第三部より得たる蠶繭百四拾五顆の調査

一	六月二十日	○、九四グ	七月六日	♀
二	仝 廿一日	○、七一	仝 七日	♂
三	仝 廿二日	○、七三	仝 九日	♀
四	仝	○、八三	仝	♀

七一	六月廿五日	〇、三五グ	七月十一日	♀
七二	仝　廿六日	〇、八一	仝　十二日	♀
七三	仝	〇、八五	—	—
七四	仝	〇、九一	仝　十二日	♀
七五	仝	〇、四五	仝	♂
七六	仝	〇、九二	仝	♀
七七	仝	〇、八〇	仝	♀
七八	仝	〇、六七	仝	♂
七九	仝	〇、七六	仝	♂
八〇	仝	〇、七四	仝　十三日	♂
八一	仝	〇、八三	仝	♂
八二	仝	〇、四七	仝	♀
八三	仝　廿七日	〇、六一	仝　十四日	♀
八四	仝	〇、六一	仝　十二日	♀
八五	仝	〇、二二	—	—
八六	仝	一、〇一	仝　十三日	♀
八七	仝	〇、六六	仝　十四日	♂
八八	六月廿七日	〇、七五グ	—	—
八九	仝	〇、九六	七月十三日	♀
九〇	仝　廿八日	〇、八二	—	—
九一	仝	〇、七三	仝　十三日	—
九二	仝	〇、九五	仝　十四日	♀
九三	仝	〇、七七	—	—
九四	仝	〇、八七	—	—
九五	仝	〇、五六	仝　十五日	♂
九六	仝	〇、五三	仝　十七日	♀
九七	仝	〇、七九	仝　十六日	♀
九八	仝	〇、六四	仝	♂
九九	仝	〇、六四	仝　十五日	♂
一〇〇	仝	〇、四七	仝	♂

以下略之

第二部より得たる蠶繭三百八十顆の調査

一	六月廿　日	—	七月七　日	♂
二	仝	—	仝	♀

三七	六月廿四日	〇、九九グ	七月十一日	♀
三八	仝	一、一九	—	—
三九	仝	一、〇七	仝 十一日	♀
四〇	仝 廿五日	〇、六四	仝 十二日	♂
四一	仝	〇、七八	仝	♂
四二	仝	一、〇五	仝	♂
四三	仝	〇、八一	仝	♀
四四	仝	〇、九〇	仝	♀
四五	仝	〇、五二	仝	♂
四六	仝	〇、六四	仝	♀
四七	仝	〇、八九	—	—
四八	仝	〇、九二	—	—
四九	仝	〇、六六	七月十二日	♀
五〇	仝	〇、四七	—	—
五一	仝	〇、九六	—	—
五二	仝	〇、五六	—	—
五三	仝	〇、八三	—	—
五四	六月廿五日	一、〇一グ	七月十三日	♀
五五	仝	〇、七八	仝 十二日	♀
五六	仝	〇、七八	仝	♂
五七	仝	一、一〇	—	—
五八	仝	〇、八一	仝 十二日	♀
五九	仝	〇、六八	仝	♀
六〇	仝	〇、八一	仝 十四日	♂
六一	仝	〇、八四	仝 十一日	♂
六二	仝	一、〇三	仝 十四日	♀
六三	仝	〇、九五	仝	♂
六四	仝	〇、六四	仝	♂
六五	仝	〇、八三	仝 十二日	♂
六六	仝	一、〇五	仝 十一日	♀
六七	仝	〇、五六	仝 十二日	♀
六八	仝	一、〇四	仝 十四日	♀
六九	仝	〇、七七	仝 十二日	♀
七〇	仝	〇、七四	仝	♂

三	六月廿一日	〇、九三グ	七月十日	♀
四	仝廿一日	—	仝七日	♂
五	仝廿一日	〇、九一	仝八日	♀
六	仝廿一日	一、一四	仝八日	♀
七	仝廿二日	〇、六四	仝八日	♂
八	仝廿二日	〇、九一	仝九日	♀
九	仝廿二日	〇、六四	仝十一日	♂
一〇	仝廿二日	〇、六三	仝十一日	♂
一一	仝廿二日	〇、八五	仝十一日	♂
一二	仝廿二日	〇、七二	仝十一日	♀
一三	仝廿二日	〇、八四	仝九日	♀
一四	仝廿二日	〇、六六	仝十日	♀
一五	仝廿三日	一、一三	仝十二日	♂
一六	仝廿三日	〇、七六	仝十二日	♂
一七	仝廿三日	〇、七四	?	?
一八	仝廿三日	〇、八五	仝十日	♂
一九	仝廿三日	〇、九二	仝十一日	♀
二〇	六月廿三日	〇、六一グ	七月九日	♂
二一	仝廿三日	一、〇四	仝十日	♀
二二	仝廿四日	一、〇二	—	—
二三	仝廿四日	〇、八九	仝十一日	♂
二四	仝	〇、四九	仝十一日	♀
二五	仝	〇、七一	仝十日	♂
二六	仝	〇、六八	仝十一日	♀
二七	仝	一、一一	仝	♀
二八	仝	〇、六八	—	—
二九	仝	〇、六三	仝十一日	♀
三〇	仝	〇、六一	仝	♂
三一	仝	一、三一	仝	♀
三二	仝	〇、八五	仝十二日	♀
三三	仝	〇、八六	仝十一日	♀
三四	仝	一、〇六	仝十二日	♂
三五	仝	〇、七三	仝十一日	♀
三六	仝	〇、七一	仝十三日	♀

動物學雜誌第四拾二號
明治廿五年五月十五日發兌

●「キバナバラモンジン」にて蠶兒を飼育する方法（前號の續）

農科大學教授理學博士　佐々木忠二郎

一千八百八十九年飼育

一千八百八十九年四月二十八日に於て昨年製し置きたる蠶卵の半ばを撮り之を攝氏の二十五度の温に煖めたる蠶室の中に入置きたれども五月八日までは一頭たも孵化せざりしか故へ或は皆死したならんと想ひしが同月十二日に及びて漸く蠶兒の孵化し初むるありて自來續々と孵化し出で同月十六日に至て悉皆孵化し終はりたり然れとも其孵化したる蠶兒を悉く飼育せんとするには食料に乏きか故へ只た二千七百頭の蠶兒を選び之を左の如く四部に分ちて飼育したり

第一部　六百頭
第二部　九百頭
第三部　六百頭
第四部　六百頭

右四部の蠶兒は何れも能く食したれとも第四部の蠶兒は其發達他の三部に劣り後に多くは皆死失せたり斯くて蠶兒は孵化後一二週日は健康にして何等の病徴を呈せざりしも其後各眠中長け四乃至四、八「センテメートル」にて量〇、九三乃至一、二八グラムに及びて多く死し死殘りたる健全の蠶兒にして老熟し結繭せんとするものは長け五、二乃至六、三「センテメートル」にて量一、九乃至二、九四グラムありき此蠶兒の結繭日、繭量、蠶蛾の産出日等を示せば左の如し

第一部より得たる蠶繭一百九十七顆の調査

數	結繭日	繭量	出蛾日	性
一	六月十九日	—	七月六、七日	♀
二	仝　二十日	一、〇五グ	仝　九日	♀

蝶ノ發生ハ雨量ノ多少氣候ノ寒暖ニヨリテ大ニ異ナル樣ニ思ハル現ニ廿一年ノ如キハ雨量ノ少ナキ年ニシテ Thecla ハ只タ W. album ノミ見受ケタリ然シテ廿三年ハ蝶ノ群集セシトモ云フ可キ年ニシテ小生ハ此等ノ見本ヲ多ク其ノ年ノ內ニ採集シタリ

Anthocharis Scolymus But. ノ如キハ廿三年ニ澤山ナリシナレ𪜈昨年ノ如キハ一匹ダモ見受ケス候如斯一年二年ノ間採集ニ從事シテ其ノ地ノ fauna ヲ全ク採集シタリトカ或ハ何々類ハ何々ノ地方ニナキトカ云フ事ハ難キヿノ樣ニ思ハル小生今迄北海道ニナシトシタリシ蝶類四種採集シタリ左ノ如シ

1. Niphanda fusca　2. Anthocharis colymus
3. Neptis alwina　4. Papilio sarpedon

學會記事

●山本由方氏逝

農商務技手ニシテ東京動物學會ノ會員タリシ同氏ハ久ク肺患ニ罹リ居ラレシカ遂ニ去ル一日逝去セラレタリ嗚呼

●東京動物學會

明治廿五年三月十九日帝國大學動物學教室ニ於テ月次小集會ヲ開ク藤田經信君ハいそあわもち (Onchidium) ニ就テ各部ノ構造ヲ說明セラレ飯島魁君ハ北海道產蝸牛類ノ新種十二種ヲ披露セラレタリ當日出席員廿一名午后四時散會ス

○東京動物學會會員彙報

入會者　中村安太郎君
　　　　小山內孝九郎君
死亡　　山本由方

○寄贈交換書目　先月中本會ニ領收シタル者左ノ如シ

書名	號數	寄贈者
東京醫學會雜誌	第六卷五、六號	東京醫學會
東洋學藝雜誌	第百二十六號	東洋學藝社
植物學雜誌	第六卷六十一號	東京植物學會
牧畜雜誌	第七十六、七號	牧畜雜誌社
大日本水產會報告	第百十八、九號	大日本水產會
大日本農會報告	第百二十八號	大日本農會
成醫會月報	第百二十一號	成醫會
獵の友	第一卷第六號	獵友社
北水協會報告	第七十號	北水協會
大日本教育會雜誌	第百十四號	大日本教育會
魚油蠟編	壹部	農商務省農務局
日本蠶業雜誌	第四十七號	日本蠶業雜誌社

No.			採集ノ月	野	山	多少
56	Pamphila pellucida.	ヲーチヤバ子セヽリ	七 八	—		多
57	,, guttata.	チヤバ子セヽリ		—		少
58	Pythanria chrysœgria.	チスバ子セヽリ	八月		—	少
59	Hesperia sylbanus.	仝	七月	—		稍多
60	,, comma.	アカセヽリ	五七八	—		最多
61	Nisoniades montanus.	ヌダラセヽリ	五月始	—		稍少
	SATYRIDÆ.					
62	Satyrus dryas.	ジヤノメテフ	七月終	—		多
63	Ypthima baldus.	ヒメジヤノメテフ	六七八	—		多
64	Erebia sedakovii.	ベニヒカゲテフ	八月	ナシ	—	多
65	Melanitis sp.	ウラユーゼンテフ	八月終	—		稍多
66	Lasiommata epemenides.	キマダラテフ	六月	—	—	稀
67	Pronophila schrenkii.	ヲーヒカゲテフ	八月始	—		多
68	Neope callipleris.	コキマダラテフ	七月終	—	—	稍多
69	Neope goschkevitschii.	キマダラテフ	七 八	—	—	多
70	Pararge achina.		七月始	—		稀
71	~~Lethe diana.~~ Neope callipleris	ヒカゲテフ	七月	—		多
	DANAIDÆ.	未ダ札幌ニテ見ズ				
	LEMONIIDÆ.					
72	Libythea leptita.	テングテフ	七月	—	—	稀

No.			採集ノ月	野	山	多少
28	Vanessa Charonia.	ルリタテバ	五、八	—	—	多
29	,, burejana.	サカサハチモンジテフ	七月	—		多
	LYCÆNIDÆ.					
30	Lycæna argiolus.	シヾミテフ	七月	—		少
31	,, argia.	ルリシヾミテフ	七月		—	稀
32	,, argiades.	ツバメシヾミテフ	五六七八	—		多
33	,, pryeri.	ウラゴマダラシヾミテフ	八月中院	稀	—	稍多
34	,, lycormas.	ヲールリシヾミテフ	七月	—	—	多
35	,, Euphenus.	ゴマシジミテフ	七月終	—		少
36	Niphanda fusca.	?	九月始		—	稀
37	Dipsus jonasi.	アカシヾミテフ	七八	少	—	稍多
38	Dipsus lutea.	仝	八月	—		少
39	Thecla arata.	ウラドラシヾミテフ	五月	—		少
40	,, signata.	ムラサキシヾミテフ	六七月	—		少
41	,, W. album.	クロシヾミテフ	八月	—		多
42	,, saphirina.	ウラジロシヾミテフ	七月中院	—		多
43	,, Japonica.	ウスアサギシヾミテフ	七月中院	—		多
44	,, orientalis.	アサギシヾミテフ	七月中院	—		多
45	,, smaragdina.	アサギシヾミテフ	七月中院	—		稍稀
46	,, enthea.	ヲナガシヾミテフ	八月		—	少
47	Polyommatus phlæas.	ベニシヾミ	六七八	—		多
48	Lycæna argus.	シヾミテフ	七月	—		稀
	PIERIDÆ.					
49	Pieris Napi.	スヂクロテフ	七八	—	—	多
50	,, rapæ.	ツマグロテフ	七八	—		多
51	Anthocharis scolymus.	ツマキテフ	六月終	—		少
52	Colias hyale.	ヲツ子ンテフ	五七八	—		多
53	Leucophasia sinaptis.	ツマクロモンテフ	七月	—		多
54	Aporia cratægi.	エゾシロテフ	七月	—		最多
	HESPERIDÆ.					
55	Pamphila varia	コチヤバ子セヽリ	五七	—	—	少

野ハ森林、人道ヲ含ム、山ハ石山、丸山、藻岩山、ヲ云フ、——ハ産スルヲ示ス

札幌ニ産スル蝶類目錄

No.	SCIENTIFIC NAME.	俗名	採集ノ月	場所 野	場所 山	多少
	PAPILIONIDÆ.					
1	Papilio Machaon.	キアゲハ	六、七、八	—	—	多
2	,, Xuthus.	アゲハノテフ	六、七、八	—	—	多
3	,, Maacki.	カラスアゲハ	六、七、八	—	—	多
4	,, Sarpedon.	アヲスヂアゲハ	七月	ナシ	—	最稀
5	Parnassus glacialis.	エゾサワテフ	七月終	—	ナシ	多
	NIPUPHALIDÆ.					
6	Argynnis daphne.	ヒヨモンテフ	八月	—		少
7	,, aglaia.	ウラギンヒヨモンテフ	八、七、月	—		多
8	,, adippe.	ウラギンヒヨモンテフ	八、七、月	—		多
9	,, Sagana.	ウラギンスヂヒヨモン	七月	—		多
10	,, paphia.	スヂグロヒヨモン	七月	—		多
11	,, loadice.	ヒヨモンテフ	六、八、月	—		多
12	,, ruslana.	仝	七月	—		稍少
13	Euripus Japonica.	ゴマダラテフ	七月終		—	少
14	Apatura ilia	コムラサキテフ	八月	—	—	多
15	Limenitissibylla.	イチモンジテフ	七月	—	—	稍多
16	Neptis excellens.	ヲーミスヂテフ	七月	—		少
17	,, alwina.	ミスヂテフ	八月		—	稀
18	,, lucilla.	フタスヂテフ	八月	—		稍多
19	,, aceris.	コミスジテフ	六、八、月			多
20	Vanessa levana.	アカマダラテフ	五、六、月	—		多
21	,, c. album.	シー	五、七、八	—	—	多
22	,, v. album.	ビー	八月		—	少
23	,, urticæ.	コヒヨドシテフ	七月終	—		稍少
24	,, io.	クジヤクテフ	五、八	—		多
25	,, Antiopa.	キブチテフ	五、八月	—	—	少
26	,, Cardui.	ヒメタテハ	八月始			多
27	,, Callirhœ.	アラタテハ	七月終			稍多

1.)Lehrbüch der Zoologie. von R. Hertwig. 之れまで動物教授書の數ハ隨分ありたれど其内にて最も人に用ひられしはClausの著せしものなるべし、然るに此程JenaのGustav Fischerより此書を出版せしか素より教科書の事なれば六ヶ敷事は書中に記してなければ圖書鮮明にして代價安ければ、Clausと競爭の出來るは此書のみならんと人々ハ語り合へり、代は十マルク、唯今の所にては上半のみ出版せり、下半は當冬中に出來上る由

2.)Amphimixis. von Weismann 當年まで凡そ十年程の間にWeismann先生は、種々の生物學上の演說其他譯り易き様に理屈を書きたる小册子を夥多出されしか、此度其最後のものとして本書を著されたり、書中の事ハ已に公になりし有性生殖の意味と稱する書の如く、個人の混合に就てなり、之れまで同先生の小册を讀みし人には特に面白し斯る類の書は想像の說を記し、その基礎となるべき事實を略記したれば暇ある時に讀むには中々愉快なるものなり代價は三マルク六十

3.)Protozoen als Krankheitserreger von Dr. Pfeiffer 此本は動物學者よりも寧ろ醫者を樂ましむべしそは其著者獨逸のある種痘所長にて中にある事も皆病氣に關する事のみなればなりバクテリヤの事は世間て誰も噂をすれどプロトゾアの事に就てはそれ程ふ知らさる故、本書は最早新刊書の仲間へ入るべきものにはあらねど昨年再版せしを以て序に此所に掲げつ(丘淺次郎述)

●札幌ニ產スル蝶類

札幌農學校學生 M. M

札幌ニ產スル蝶類ハ大ニ内地ニ產スル蝶類ト異ナリテ同名ノ fauna ニ至リテモ幾分カ其ノ形躰彩色ヲ異ニスル樣ニ思ハル小生ガ明治二十年五月ヨリ昨廿四年九月迄札幌近邊ニ於テ採集シタリシ蝶類既ニ七十二種ニ至リタリ今爰ニ其ノ標品目錄ヲ載セテ同好諸氏ノ參考ニ供シ候

生活し居たりと云へり是れ實に震災の動物に害を與へたる一證に御座候其他或る人の話に十月廿八日震災の節地中よりチヅミ、ヘビ等の驚き出でたる事を實見したりと申候地上へ出でたる者は先づ／＼害を免れたる者なれども地中にて害を受けたるもの實に夥多ならんことを想像致し申候是等の事實より考ふる時は六足虫類の害を蒙りたるとも定めて多からんと思考罷在候本年は勉めて注意採集致す考へに御座候

●魚油蠟　近頃農商務省農務局ニ於テ刊行セラレタル魚油蠟編ニ據レバ目下本邦ニ產出スル魚油ヲ類別スレバ左ノ如シ

一、肉ヨリ採收スルモノ
鰛油。鯡油。玉筋魚(イカナゴ)油。鰈油。鯷(ヒシコ)油。沖鰺油。鰰(ハダハタ)油。海驢(アシカ)油。龜油(綠蠵龜、大龜ノ如キモノ)

二、骨及ヒ頭骨ヨリ採收スルモノ
鯨油。鮪油。鰹油。海豚(イルカ)油。鰤油。鰶(ハツ)油。

三、皮ヨリ採收スルモノ
鯨油。海豚油

四、肝臟ヨリ採收スルモノ
鮫肝油(鮫鱶ヲ概稱ス)。鱈肝油。繖車魚肝油。河豚(フク)肝油。海鷂(エイ)魚類肝油。鮊(カスベ)油。ハキ油

五、臟腑ヨリ採收スルモノ
鯨油(腹內ニ一種ノ脂肪分ヲ具有スルヲ採ル)。魚腸油(種々ノ魚腸ヲ以テ搾粕ヲ製スルトキ產出スルモノニシテ油質一定セズ)

又此等魚油ヲ其効用上ヨリ分類スレバ左ノ如シ

一、藥用油
鱈、海鷂(エイ)魚、鮫ノ肝油

二、特用器械油
海豚(イルカ)ノ腦蓋上及ヒ顋骨ノ內部ニアル脂肪。時計等細微ナル器械ヲ用フ

三、諸多ノ工藝ニ使用スル普通魚油
燈料、製革用、ペンキ油、器械油、鑄鐵用、石鹼製造用ニシテ普通魚油ノ用途ノ重ナルモノ

●獨乙新刊動物書(三)

留ラスシテ陸上ニ匍出スルノ機ヲ得ルヰハ鰓ヲ脫落シテ蠑螈類ニ屬スベキ一特種 Amblystoma ニ變スルヿ是ナリ此ノ如ク洽子ク諸動物ノ呼吸セル有樣ヲ見ルヰハ各々其方法ハ異ナレリト雖モ其目的ト作用トハ同一ニシテ生活現象中最モ必要ナルモノタルヲ知ルベシ（つゞく）

●**動物標本ノ原色脫出ヲ止ムル法**　動物ヲ保存スルヿ久シキニ亘レハ其固有ノ艶麗ナル色モ漸々ニ退却シテ實ニ驚ク可キ程醜狀ヲ呈スルモノナリ此頃魯西亞人ノりちあど、とるなト云フ人ハ此退却ヲ防ク妙藥ヲ發明シタリト稱シ其調合ヲ公白セリ其調合ノ藥種及其分量左ノ如シ

Sulphate of soda
Chloride of sodium　各百瓦
Chlorate of Potash
Nitrate of Potash　十瓦
water　一リッター

コレヲ使用スルニハ第一動物ヲ洗ヒテ後此內ニ漬スヿ大凡十八時乃至廿四日ニソ夫レヨリアルコホールニ入ル可シアルコホールハ二三度取返ヘルヲ良シトス斯クスレハ其原食ハ永久變セサルノミナラズ又色合モ少シク濃ルナルト果シテ此効能書通リナルヤ諸君ヤッテ見給へ

●**氣候ト魚ノ脊椎ノ數トノ關係**　亞米利加ノじよるとん博士ハ數多ノ事實ヨリ立言シテざる博士ノ最初研究シタル此關係ヲ明カニセリ、ソハ則チ寒熱兩帶ニ散布スル同シ實驗ニ於テ熱帶地方ノ種ハ其脊椎ノ數寒帶地方ノ近親ノモノヨリ少シト

●**地震の動物に及ぼす影響**　在岐阜の名和氏よりの來狀中に左の如き一節あり

前略僕頃日中郷里（本巢郡重里村岐阜市より三里許西方に當る）より友人參り種々談話の內震災の爲に破損したるを以て頃日改築したる所大ひに驚きたるは圦板の間に棲み居たるウナギの全く震災に罹り夥しく斃死し且つ大抵ハ腐敗したる由に御座候夥多斃死の內僅か三四頭のみ

シ善良ナラサル血液ヲ淸鮮ナラシムルノ作用ナリ而シテ其作用ノ主眼タル躰內ノ血液ヲシテ躰外ノ空氣ト觸レシムルニ在ルヲ以テ下等ノ動物ニ在テハ特別ノ器關ヲ有スルヿナク其躰面ニ依テ營ムヿトナレリ今特別ノ器關ヲ有スルモノヽミヲ論センニ

節足動物、此門中尙ホ躰面ヲ以テ呼吸スルモノナキニ非スト雖ㇾ多クハ蝦、蟹ノ如キ水中ニ用ユル鰓、蜘蛛ノ如ク空氣中ニ用ユル肺囊又ハ昆虫ニ普通ナル氣管等ニ依テ此作用ヲ爲ス

軟躰動物、一般ニ二枚貝ニ見ル如ク外套腔中ニ隱在セル鰓ニ依テ營ムアリ蝸牛、蛞蝓（ナメクジ）ニ於ケルカ如ク肺ニ依テ營ムアリ又タ稀ニあめふらし、うみうし、ノ如ク躰外ニ裸出セル鰓ニ依テ營ムモアリ

棘皮動物、くもひとでノ類ハ軀幹ノ下面ニ於テ諸腕根本ノ兩側ニ裂狀ノ開口數多アリ躰腔ト相通シテ呼吸門ノ作用ヲ爲シ、ほしひとでノ類ハ躰ノ上面ニ散布セル小形ノ胞狀躰ニシテ躰壁ヲ穿テル孔ニ因リ內部ト相通スルモノニ依テ呼吸シ、うにノ類ニ在テハ口ノ周圍ニ五個ノ口鰓ト名クルモノヲ生シテ之ヲ營ミ、又タなまこノ類ニ在テハ肛門ニ接シ少シク膨大セル排泄腔ト交通シテ存シ水肺ノ名アル大形ノ樹狀器ニ依テ之ヲ營ム等各々其趣ヲ異ニセリ

脊索動物、鰓ヲ以テ水呼吸ヲ營ムモノハ食道ノ前部即チ咽頭ニ一對乃至數對ノ裂口ヲ開キ外部ト交通シテ鰓孔ト稱スル部分ヲナシ高等ノモノニ至テハ鰓孔ハ閉塞シ鰓ニ代フルニ肺ヲ以テ空氣呼吸ヲ爲セリ

以上論シ來リシ如ク凡ソ呼吸作用ナルモノハ躰面ニ依テスルカ鰓ニ依テスルカ氣管ニ依テスルカ將タ又タ肺ニ依テ營ムモノナリ然リ而シテ玆ニ希ニ存スル現象ナリト雖ㇾ最モ奇ト稱スヘキハ蛙ニ於テ見ルカ如ク其幼時ニ在テハ水中鰓ヲ以テ水呼吸ヲナスト雖ㇾ成長スルトキハ忽チ鰓ヲ失ヒ肺臟ヲ發生シテ空氣呼吸ヲナスニ至ルヿ及ヒ墨西哥ノ產ニシテ兩棲類ナル有尾類中魚形類ニ屬スルAxolotlト稱スル一種ハ其卵ヨリ發生スル所ノ幼虫若シ水中ニ

ノ動物ニ有スル所ノモノナリ而シテ又タ翅ヲ有スルモノ少カラス

軟體動物、左右相稱無環節ニシテ肢ヲ有スルヿナシト雖𪜈腹部ニ足ト稱スル肉質ノ一體部アリ且ツ其柔軟ナル體壁ノ一部ハ膜狀ヲ爲シ其表面ニ石灰質ノ介殼ヲ生ズ

棘皮動物、星狀球狀又ハ蠕虫狀ニシテ多少明瞭ニ輻狀相稱ヲ示シ大概五躰輻アリテ其外面ニ多少ノ硬棘ヲ生セリ

脊索動物、左右相稱ニシテ多少明瞭ニ關節構成ヲ示ス概子長形ニシテ口ハ前部ニ位シ肛門ハ後部腹面ニ開ケリ而シテ高等ナルモノニ在テハ頭尾四肢及ヒ躰軀ヲ有スルヿ通常ナリ

此ノ如ク動物ノ形態タル一トシテ同一ナルモノナシト雖𪜈又タ一トシテ一定ノモノヲ有セサルナシ此事タル實ニ無機物ナル鑛物ニ於テ一定ノ結晶形アルニ對比スヘキモノナリ而シテ此形態ハ其父ヨリ遺傳シタルモノニシテ尚ホ之ヲ子孫ニ傳ヘントスルモノナリ

然レ𪜈此形態タル終生一樣ナルモノニ非スシテ概子變態スルモノナリ而シテ變態ニ明瞭ナルト不明瞭ナルトアリ蛙ノ蝌斗ヨリ成躰ニ至ルカ如キ蚊ノ孑虫ヨリ蛹トナリ後チ成虫ト成ルカ如キ其他又タ鰕、海膽、ふじつぼ、蟹、水母及海綿等ノ如キハ變躰明瞭ナルモノニシテ變態不明瞭トハ蝗、蜻蛉等ノ如ク幼虫ト成虫トノ形態著シク異ナラサルモノヲ云フサレド此等ノ變態ハ各動物中同一ノ種類ニ於テ同一ノ有樣ヲ以テ行ハル、モノニシテ決シテ變スルヿナキモノナリ之ニ依テ之ヲ見ルトキハ動物ノ形態若クハ形態ノ種類ハ一定不易ナルモノナリ

第二、動物ハ呼吸ス

動物ノ生活作用ヲ全フセントスルニ當リ一日モ缺クヘカラサルハ其躰ヲ構成スル物質ニ化學作用ヲ起スヿニシテ就中最モ必要ナルハ酸化作用ナリ此作用ハ血液ト稱シ躰内ヲ循環セル營養液ノ空氣中ノ酸素ト接シテ一ノ變化ヲ起スヲ云フモノニシテ其結果トシテ炭酸瓦斯ヲ出スルモノナリ動物ノ常ニ酸素ヲ吸入シテ炭酸瓦斯ヲ呼出スルハ全ク此作用アルニ基クナリ之ヲ稱シテ呼吸作用ト云フ蓋

八、動物ハ筋肉及ヒ血液ヨリ成レリ

九、動物ハ老衰シ且ツ死亡ス

十、動物ハ生殖ス

十一、動物ハ有機物ニシテ植物ト異ナレリ

以上ノ諸現象ハ普ク各動物ニ通有スル所ノモノニシテ此等ノ諸現象ヲ有スルモノハ即チ生活セルモノト云フベキナリ之ヲ以テ左ニ條ヲ逐フテ其諸現象ヲ論述シ以テ生活トハ何ソヤトノ問ニ應セントス

第一、動物ハ一定ノ形態ヲ有セリ

動物ノ形態タル決シテ一様ナルモノニ非ス同種ノモノト雖ドモ精シク究メテ局部ニ至ルトキハ必ス差アルヲ免レス況ンヤ屬ヲ異ニシ科ヲ別ニシ目綱門ニ分ツヲ得ルモノニ於テヲヤ故ニ其各々ノ物ニ就キ各別ニ論スルハ唯ニ繁雜ヲ來スノミニシテ一小紙片ノ得テ盡ス所ニアラサレハ今其著シキ點ヲノミ擧ケテ各々其異ナル形ヲ有スル所以ヲ示サンニ

原生動物、下等ナルあみーばーノ如キハ定リタル形ナク從テ特別ナル部分ナシト雖ドモ高等ナルつりがねむし、らッぱむしノ如キハ定リタル形ヲ有シ從テ口、若クハ他物ニ附着スル柄狀部等ノ特別ナル部分ヲ有セリ

海綿動物、不正圓塊ノ如キアリ壺狀ナルアリ盃形ナルアリ又タ樹狀ナルアリテ其形實ニ種々ナリ而シテ食物ト共ニ水ヲ通スル大孔及ヒ小孔ヲ有セリ

腔腸動物、輻狀相稱ニシテ鐘狀若クハ圓筒狀ナリ多ク觸手ヲ有セリ

蠕形動物、多クハ長形ニシテ大概扁手或ハ隋圓ナリ單一或ヘ前後ニ連ル數環節ヨリ成リテ左右相稱ナリ

節足動物、左右相稱ニシテ數環節ヨリ成リ多少明暸ニ頭胸腹ノ三部ニ區別スルヲ得毎環節腹面ニ一對ノ肢ヲ有シ部位ニヨリ變形シテ蝦ノ如ク四對ノ脚ト數對ノ橈脚トニナルアレハ昆虫ノ如ク唯六脚ヲ有スルノミニシテ其他ハ皆消滅セルアリ又タ蜈蚣ノ如ク多クノ肢ヲ有スルアレハ喜望峯ニ産スル Peripatus ノ如ク疣狀脚ヲ有スルアリ其他觸角若クハ口器等ハ亦タ肢ノ變シタルモノニシテ多ク

り爾雅正義ニ云蠽足雄者善鳴善飛（爾雅疏云又名二鼫鼠一即古之螻蛄也）三才圖會云雄者善鳴而飛といへり又雌は散卵針を有せざれば一見してこれが雌雄を分辨しかたしといへども其蓋翅を捻する時は之を分辨し得べし蓋し雄ハ蓋翅の脉絡に凸凹を生ずればなりされによつて其聲を發ずといふ、ま、い氏の説に世俗となふるミ、ズの聲といへるは節なしにジーと聞ゆ或はミズミズミズと鳴くとするものあれどもさは聞ゑずといはれたるは尤なる説といふべし言海によればミ、ズは目不レ見の義なりといへりさあらんにはミ、ズは鳴聲にあらざることを明なり

雜録

●生活トハ何ソヤ（第二回）　中西準太郎

抑モ生活力ナルノ語ハ總テノ生活現象ニシテ物理學現今ノ進歩ヲ以テ解スル能ハザル殘餘ノ部分ヲ呼フノ稱ニシテ此力ノ原形質中ニ存スルハ恰モ導子ニ電流ノ存スルカ如キナリ故ニ此力ヲシテ或ハ明ナラシメ或ハ又タ明ナラザラシムルヲ得ルト雖ドモ凡ソ動物ニ生活現象トテ收縮、刺衝、代謝機能、成長及ヒ生殖ノ五性力アルハ全ク此力ノ存スルニ依ルハ已ニ前號ニ於テ論シタル要旨ナリ

實ニ此ノ如ク生活現象ナルモノハ生活力ノ存スルヤ否ヤヲ顯ハスニ足ルモノナルヲ以テ生活現象ヲ有スルモノハ則チ生活力ヲ有スルモノト云フベキナリ故ニ生活ノ何タルヲ知ラント欲セハ生活現象ノ何タルヲ究ムルニ若クモノナカルベシ試ニ注意シテ諸動物ノ生活セル有樣ヲ見ルニ左ノ諸現象ヲ有セリ

一、動物ハ一定ノ形態ヲ有セリ
二、動物ハ呼吸ス
三、動物ハ飲食ス
四、動物ハ生長ス
五、動物ハ成長ス（生長シ終ルヲ云フ）
六、動物ハ運動シ且ツ睡眠ス
七、動物ハ感覺ヲ有ス

別アリともいへり嬉遊笑覽などにも本草啓蒙の說によつて蚯蚓の鳴くよしをいへりされども本誌第一卷十一號の雜報欄内に志い氏の說をのせて曰く蚯蚓には音聲を發すべき器官なし又其友の鳴くを聞き取るべき耳もなければ其鳴かさる事明なりされば彼の所謂るミヽズの聲を發するものは何なりやと云ふにケラなりといへり同氏はまた北愼言が梅園日記を引きて之を證せられたり志かれども蚯蚓の有聲なるとは古人の夙に疑ふところにして此の事をしるせるものゝ一二をあぐれば橘庵漫筆（著者は田中宣にして梅園日記に引証したる嗚呼矣草の著者と同一なる人なり）にも蚯蚓の鳴くを疑ひ塵添壒囊抄に抑ミヽズヲ歌女ト云テ歌ウタフコトアリ但ミヽズノ歌ト云ハ多分ケラノ鳴クヿハ一定、ミヽズノ證未ㇾ見鳴ケバコソ歌女ノ名ハアラメト思フ計也ともいへるをみれは蚯蚓の鳴くといへるは疑はし今、伊藤道基が著せる三餘清事によつて右の說の確實なることを證せば左の如し

周禮考工記㆓云、蚓善鳴㆓於土中㆒、江東謂㆓之歌女㆒、歐陽永叔雜記㆓云、蚓食ㇾ土而飮ㇾ泉、仰㆓其穴㆒而鳴、國朝ノ人亦皆以ㇾ蚓爲㆓善鳴㆒、學㆓歌曲㆒者、或捕㆓活蚓㆒、而抹㆓於糖霜㆒、以吞ㇾ之曰ク以美㆓聲音㆒、又人家夜坐、聞㆓虫鳴㆓於土中㆒而音-吐瀏亮清越ナル焉、則曰ク今夜蚓-鳴、明日當㆓天-晴㆒果如ㇾ言、州里之間遂以㆓蚓鳴㆒爲㆓天晴之候㆒、莫ㇾ不ㇾ有ㇾ効、此二件者亦皆以ㇾ蚓爲㆓鳴了㆒、予髫年時在㆓播ノ姬路㆒、從㆓鄕先生南部氏㆒、受ㇾ學、先生嘗語㆓諸生㆒曰、倭漢古今人皆以ㇾ蚓爲㆓鳴者㆒、謬矣、彼鳴者螻蛄也、非㆓蚯蚓㆒也

予當時年少、以㆓先生言㆒、泛然付ㇾ耳、未㆓以爲㆒ㇾ信、然其後、移ㇾ籍在ㇾ京、嘗徜㆓徉汚渠側㆒、有ㇾ物在㆓瓦石間㆒、發ㇾ聲寥亮如ㇾ出㆓金石㆒、予急以ㇾ手撥㆓開瓦石㆒、則一螻蛄隨ㇾ手飛-去、而聲立止矣、迺知南部氏言不ㇾ虛也月令云螻蟈鳴、蚯蚓出、以㆓二物㆒對擧、而鳴字屬㆓螻蟈㆒、出字屬㆓蚯蚓㆒、則蚓之非ㇾ鳴也審矣、席上腐談云吳人呼㆓螻蟈㆒爲㆓螻蛄㆒、則鳴者爲㆓螻蛄㆒也的（アタレリ）矣

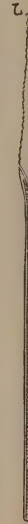
右の諸說を思ひ合せば世俗にミヽズ鳴くといへるは螻蛄の鳴聲たることと志るべし

因にいふ螻蛄の鳴くは雄にして雌を慕て之を呼ぶな

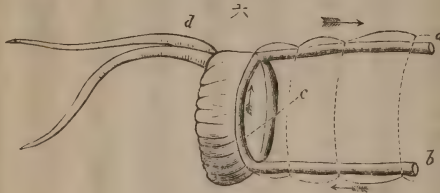
ナリ兩枝共ニ平低ナル葉狀ノモノアリb.d.g.ノ如シ之ヲligula ト稱シ中ニハ毛細ナル血管甚タ多シ是即チ呼吸器ナリ又兩枝共ニ其中ニ黑キ太キ針狀ノモノアリ（acicula y.y′がらす板ノ間ニ壓スレバ明瞭トナル）又毎枝ニ此あしきゆらノアル處ヨリ數多ノ毛狀ノモノ（Seta. s.s′）突出ス之ヲ顯微鏡ニテ見ルニ第五圖ノ如シ即チ柄ノ先キないふ或ハ鋸ノ身ノ如キモノ附着シ居ルナリ是ハ歩行スル平面ニ當テ、橈ノ如ク使用シ進行ヲ助クルモノナルベシ

五

甲

乙

其内ニ二種ノ形アリ（五圖甲乙）甲ハ身長ク重ニ上枝ニアリト云フ又各枝ニ一ノ感觸鬚(cirrus a. h.)アリ

沙蠶ノ完全ナルモノヲ取リ其後端ヲ見レバ二本ノ感觸鬚アリ第六圖ノ如シ

六

此講義中ノ圖ハTurnbull氏ヨリ引用ス

寄書

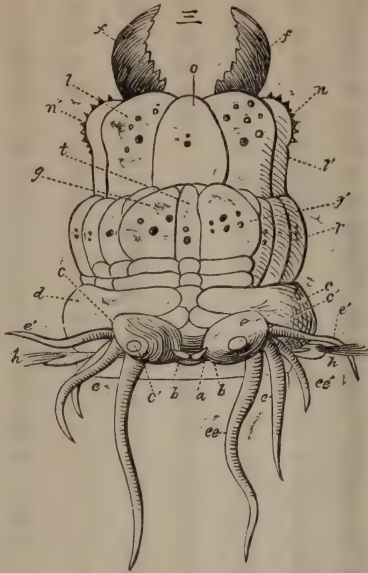
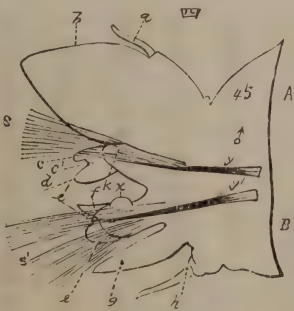
動物聲音考第二十一

螻蛄附蚯蚓

三才圖會に螻蛄善穴レ土而居夜則出レ外求レ食短翅四足雄者善レ鳴而飛立レ夏後至レ夜則鳴其聲如ニ蚯蚓一といへり本草啓蒙（蚯蚓の上）に夏月晴夜地中ニテ鳴クソノ聲長クヒキテ間斷ナシ大倉州志に先評事少作ニ苦雨詩一有ニ蚓竅但鳴螻之句一蓋今謂ニ曲蟺善鳴一者非レ是其鳴者乃螻蛄也ト云ヘリ然レドモ此ノ詩句ニ據レハ螻蛄ノ鳴ハ雨フル時ニ在リテソノ聲短シ蚯蚓ノ鳴クハ晴タル時ニ在リテソノ聲長シ自ラ分

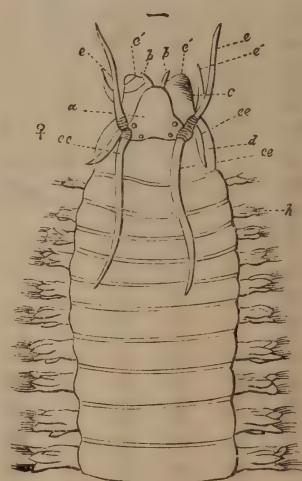
感觸器（一、二、b）アリ頭關節ノ下側面及ヒ口關節ノ前端ニ附着シテ一對ノ大ナル幅廣キ感觸器（一、二、c）アリ其末端ニ一ノ半球形ナル小關節ヲ戴ク（c'）頭關節ノ限基ニ近ク兩側ニ四對ノ感觸鬚（一、二、c. e'. ee. ee'.）口關節ヨリ突起ス四對共ニ異ナリタル長サナリ又種類、雌雄ニヨリテ長短ノ差アリ

口關節及ビ頭關節ヲ總稱シテ頭部ト云フ

あるちーるヲ以テ殺シタル沙蠶ノ中ニハ口孔ハ前ニ述ベタル如クニアラズシテ第三圖ニ示ス如ク其內ヨリ大ナル吻(proboscis)ノ突出シタルモノアリ此ノ如キ塲合ニハ其前端ニ黑キ硬キ鋸ノ如キ齒ノ一對（三、f）ヲ見ルヲ以テ容易ニ之ヲ認メ得ベシ是ハ口中ニアリシモノ、裏反リテ突出シタルモノナリ感觸器（大小共）、感觸鬚ハ之ガ爲ニ後ノ方ニ推サレ上ニ向キテ直立セリ吻ノ側ニハ溜アリテ種々ノ區分ニ分カレ每區分ニ多少ノ小齒アリ其數及ヒ位置ハ分類上價値アルモノナリ沙蠶ノ嚙ムハ全ク此吻ヲ裏覆ヘシテ大ナル齒ヲ以テ物ヲ嚙ムニヨルナリ

沙蠶ノ每關節ノ兩側ニ突起スル足ハ甚タ固有ナル構造ヲ有スレバ聊之ニ就キ述ブベシ若シ一ノ足ヲ取リ（がらす板二枚ノ間ニ狹ミ壓シテ見ル方宜シトス）之ヲ蟲鏡ニテ見ルニ先ツ第四圖ノ如シ此足ハ肉質柔軟ニシテ更ニ骨ノ如キモノナク亦關節ノ如キモノナシ每足ヲ上枝(Upper Ramus)及ヒ下枝(Lower Ramus)ニ分ツヲ得圖中ノy'ノ字アル處ニ横線ヲ畫セバ其ヨリ上ハ上枝ニシテ其ヨリ下ハ下枝

一疋(生キタルモノ或ハあるこーる漬ノモノ)ヲ取リ之ヲ見ルヘシ其躰延長シテ多數ノ環節ヨリ成ルヿハ最モ明瞭ナリ此關節ハ外面ノミニ止ラズシテ躰内ニ及ボシ環節ト環節トノ間ニハ隔壁アルヿト知ルベシ

全躰ノ色ハ紅色ニシテ紫色ヲ帶ブルアリ或ハ綠色ヲ帶ブルアリ皆其外皮ナル硝子膜ヨリ光線ヲ反射シテ彩紅色ヲ呈ス米國ニ産スル或種ニテハ色ニヨリテ雌雄ヲ區別スヘシ即チ雄ハ其色鋼鐵青ニシテ足部ニ至リ綠色ヲ混ズ雌ハ暗綠色ニシテ少シノ橙色及ヒ赤ヲ帶ブト云フ我邦ニ産スル種類ニ就キテモヨク撿スル時ハ同樣ノ區別アルヘシ

躰ノ前端ニハ明ニ頭アルヲ以テ容易ニ後端ト區別スルヲ得」頭ニ次ギテ多數ノ環節アリ其數ハ蟲ノ大サ或ハ生長ノ度ニヨリテ異ナリテ數十乃至二百トス每環節ノ兩側ニ柔軟ナル肉質ノ脚(parapodium)一對アリ躰ノ幅ハ中央ニ最モ廣クシテ兩端ニ至リ細ラグ其度後端ノ方最モ甚シ

今少シ委細ニ頭部ノ構造ヲ見ル爲メニ蟲鏡ヲ以テ撿スレバ容易ニ左ノ諸點ヲ認知スルヲ得ベシ(第一圖ハ背面ヨリ第二圖ハ腹面ヨリ頭部ヲ見タル圖ナリ)今其躰ヲ撿シテ後ヨリ前ニ進ムニ前端ニ至リテ一ノ無足ナル關節アリ之ヲ口關節ト云フ(一、d.二、d.)腹面ヨリ見ル時ハ其前面ニ口孔アリ(二、m)其周邊ニハ巾着ノ口ノ如キ褶ヲ見ルベシ口關節ヲ背面ヨリ見ルニ之ヨリ前ニ稍三角形ヲナシタル一ノ關節アリ(一、二、a)背面ヨリ口孔ヲ見ル能ハザルハ全ク此關節ノ前方ニ突出シテ口孔ヲ遮蔽スルガ故ナリ此關節ヲ頭關節ト稱ス其背面ニ二對ノ眼アリ(一、)前對ハ後對ヨリモ離レテ位ス頭關節ノ前端ニハ一對ノ小ナル

と欲す、詳細は其内出版せんと思ひ居れど其節御覧を乞ふ右に記せし鰓の芽生の外尚二種の芽生をなせど此れ他日に譲る

●普通動物學講義第貳拾八

第八章（第五門蠕蟲ノ續キ）

箕作佳吉述

第四綱　關節蟲類　Annelida

以上述べ來リタル扁蟲類(ひらたむし)圓蟲類(まるむし)ヲ下等蠕蟲トナス是ヨリ說カントスル關節類ハ其躰ノ構造是等ヨリモ高等複雜ナリ通常延長シタル躰ハ數多ノ關節ヨリ成リ神經系統順環系統運動器等モヨク發達セリ又關節器(Segmental organ)ト稱スル一種固有ノ排泄器ヲ有ス

關節蟲類ヲ分類スルヿ左ノ如シ

第一亞綱　毛足類　Chaetopoda

第二亞綱　蛭類　Hirudinea

關節蟲類附屬

一、げふひりや蟲（一名星蟲）Gephyrea

二、ぽりぞわ蟲（群棲類あみ貝苔蘚蟲）Polyzoa, Bryozoa

三、ぶらきれぽだ蟲（腕足類擔腕類）Brachiopoda,

第一亞綱　毛足類　Chaetopoda

躰中每關節ニ一種ノきちん質ノ細キ毛刺ヲ有ス此亞綱ハ甚タ大ナル區分ニシテ之ヲ二目ニ分類ス

第一目　多毛類　Polychaeta

鹹水產ニシテ雌雄ヲ別ニス

第二目　貧毛類（蚯蚓類）Oligochaeta

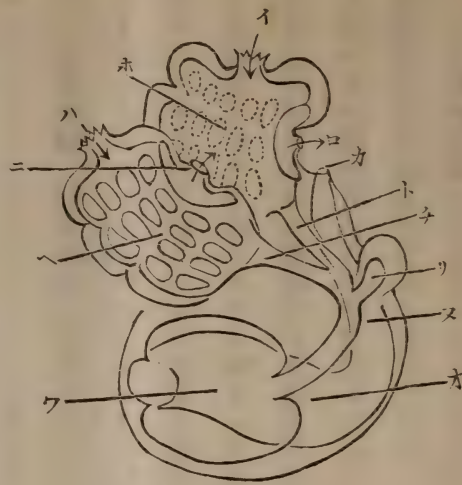
地上或ハ淡水ノ產ニシテふたなりナリ

第一目　多毛類　Polychaeta

多毛類ヲ說クニ當リ先ツ我邦海岸各處ニ多キ沙蠶(ゴカヒ)ヲ取リテ其構造ノ概略ヲ述ブベシ

沙蠶ノ類ハ魚餌トシテ使用スルヲ以テ其全觀、其沙泥中ニ生活スルヿ、其ノ人ノ指ヲ嚙ムカアルヿ等ハ普ク人ノ知ル處ナリ其類數種アリト雖モ皆 Nereis 屬ニ屬シ何レニテモ今下ニ述ル處ト大同小異アルノミ今何種ニテモ

て之を明にすべし

アッシヂャ類の生活史に就ては已に箕作教授が本誌上に掲けられ又ホヤの解剖に就ては予も一度本誌上に記載せし事あれは宜しく參照されん事を乞ふ、扨各個動物の食道は二岐(ト、チ、)となり、各一個の鰓籠(ホ、及びヘ)に連續す、圖中老鰓籠を點線を以て畵き最早生活上無用となりしを示す、(リ)は芽にして、此芽生長する時は一個の鰓籠となり、其頃ふハ老鰓籠(ホ)は既ふ落去りて、今の若鰓籠(ヘ)は其代りとなる、其中間なるものも多く見受たり、此等の動物にては老鰓籠(ホ)ハ既に落去りたれと、之に續かる食道(ト)ハ尚殘りありて、其末端より漸々消亡んとす、此時には明に食道の三岐なるを見るべし然れとも食道(ト)は鰓籠(ホ)の落失後程もなく無くなるものかと見へ三岐のものは甚だ多からず

前に述し如くの次第故一個の動物生涯の間には數度新しき鰓籠を生じ、古きものは順を追ふて消失る事恰も樹木の枝のみ殘りて葉の毎年新しく生するが如し、切り放されたる躰の一部分を新に生ずる動物ハ多くあれど、生理的に鰓を造り換るものは隨分珍らしき事と信ず

鰓籠は變れとも肛門は變らず、故に肛門は排泄腔外に開かざるを得ず而て實際此關係を示せり、Tunicata 中肛門と排泄門と別々に開き居るは appendicularia 類と此 Diplosoma のみなるべし、圖に示せし如く各個の Diplosoma は皆五個の穴を有す、曰く老鰓門(イ)老排泄門(ロ)若鰓門(ハ)若排泄門(ニ)及び肛門(カ)之なり

右の動物は明治二十一、二十二、二十三年に相州三崎及ひ諸磯港内にて採取せし所なり、新種故いづれ命名せん

圖を結び合せ想像せば容易に該動物の形狀を知るを得べし而して躰腔內には若干の食物の殘餘ありしと云ふ、細胞間にも大したる相違を見ず孰も Infusoria に似たる細胞にて、內外兩面に Cilia を有し內面の Cilia の方餘程長し、扨斯樣に珍らしき構造なれど各個細胞の幾分か Infusoria ふ似たると前に述し如く初めは Infusoria のみありて後には此動物のみありしを以て Frenzel 氏は此兩種の動物を同一のものと認し前に Infusoria なりと思ひしは Salinella の幼蟲にて、集合或は分裂にて第二の形狀ふ達するものなるべしと判斷せり、果して然らは之れ眞の Protozoa, Metazoa の間に位するものにして分類學及び進化學上誠に面白きものあれど其形態上に於て猶疑を存すべき點多けれど唯右の構造のみを述べたり、幾分の Dicyema 類にも似たれど躰腔らしき所眞に躰腔に相當するや否や等の問に對しては判然たる答をなす能はす

圖解　一、全動物　二、橫切面　三、縱切面

●群生アッシヂヤ生活上の一奇顯象

丘淺治郎　述

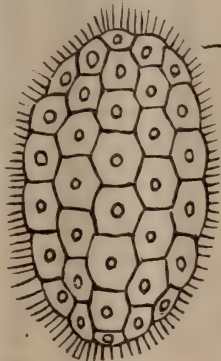
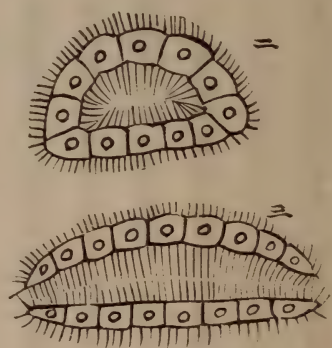
予は兩三年前より Tunicata 類の研究を始め當地へ來りて後も引續き日本沿岸の種類を研究せしが昨年十一月或る一種に就き芽生の有樣を取調べんと欲せしにいと面白き事を發見せし故一寸此所に報知す、但し之れハ少々專門の事ゆへ一般の諸君に面白きや否や知らされど兎に角其概略だけを左に記載す

Diplosoma と云へる群生アッシヂヤハ今まで人の一番少く記載せし動物の一なるべし其構造に就ても其生活上の事實に就ても論說最も少し、依て予ハ之を幾分か明になしたしと思ひ其研究に取掛りしに、珍らしき事は各個の動物皆二個の鰓籠を有し、其一は已に老ひ、他の一は若くして實際呼吸の役を務むる樣に見ゆ尙よく調ふるに食道よりは二三の芽を生すれども大抵は此芽より唯鰓籠のみを生じ決して新き一個の動物を生せず、今左に圖を示し

●Salinella salveに就て

丘　淺治郎　述

先頃 Dr. J. Frenzel 氏が南米アルゲンチナ國産動物篇と題する册子の一部として Salinella salve と云へる奇妙なる動物を記載せしが右册子は日本へ送られ來るや否や解らず且右の動物は一種變りたる機會に發見され再び見るを得るや否や知れざれば一寸記して讀者諸君の參考に供す、但し右の書物現今小生の手許になく先頃讀みたる節記憶せし事を思ひ出して書く事故詳しき點は記載するを得ず依て一言斷り置くなり、併し詳細なる事は原書にも少なく且つ肝要ならざりし樣に覺ゆ

Frenzel 氏海水入のアクハリウムを据へ附け置きしが時々水の蒸發を防ぐ爲淡水を加ふるの外何もなさずに置きし所、或る時何事かの序に右アクハリウム中にヨード少許を入れたり、其儘に捨置きて或る日如何なる動物か生ぜしかと顯微鏡にて水底の沈澱物などを撿査せしに數多の Infusoria を見出せり、其形狀ハ Paramaecium の如き楕圓形にて口の邊に長き Cilia を生せり、又其儘に捨置きて二週間ほど歷たる後再び右の水を撿査せしに此度は一疋も前の Infusoria を見出す能はず其代に發見せしは今左に記さんとする Salinella Salve 蟲なり、此蟲は漸く肉眼にて見得べき位の

大さにて其形狀は圖に示すが如し、即ち楕圓形にして一面は山形に凸立し一面は扁平なり、恐らくは一面背にして一面は腹に相當するならん、楕圓の一端には口あり、他の一端にも同じく穴ありて其構造を見るに一重の細胞層より成る袋の如し、圖中第一は全躰動物を背面より見し所、第二は想像横切面、第三は想像縱切面なれば此三

(二八二)完全ナル氣管輪ハ其腹半部骨ニシテ背半部ハ軟骨質ナリ

(二八三)氣管枝輪ハ各氣管枝ノ外側ニ沿ヒ第一ハ骨質ニシテ其餘ノ者ハ軟骨質ナリ各氣管枝ノ內面ハ扁平膜質ニシテ內皷膜(Membrana tympaniformis interna)ヲ成ス

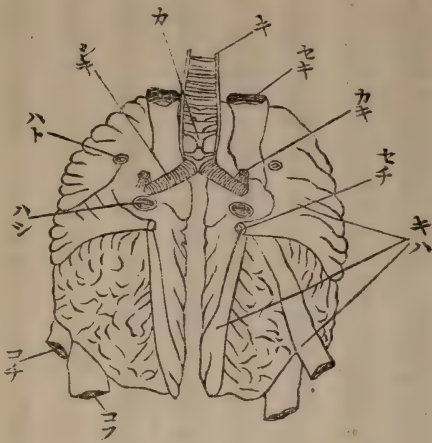
(二八四)氣管輪ニ由テ下喉頭ノ構成セラレタル狀氣管最末ノ二輪ハ互ニ廣ク相分離シ其腹側ヲ成セル骨質部中央ヨリ相對シテ突起ヲ生シ一小軟骨ニ由テ分離セラル、ノミニテ互ニ相接續ス此二輪ハ背側ハ不完全ナレトモ其中央線ニ並行セル長形軟骨ニ由テ互ニ結合セリ全ク骨質ナル第一對ノ氣管枝半輪ハ背腹兩部互ニ相連リ且ツ前文ノ氣管輪ト相接シテ皷室(Tympanum)ナル一室ヲ構成ス

(二八五)氣囊及引續キテ肺臟ニ注射ヲ施スト キハ肺臟腹面ノ內外ニ氣管小枝(キハ)ノ分岐散布スルヲ視ルベシ此氣管小枝ハ膜壁ノミヲ以テ成ルガ故ニ注射スルニ非ザレバ之ヲ認ムルヲ得ズ

(二八六)肺ト氣囊ト交通スル諸孔ハ亦注射品ニ就テ之ヲ視ルヲ得ベシ後腹氣囊孔(コフ)ハ肺ノ後外角ニ存シ後中腹氣囊孔(コチ)ハ其前外方ニアリ前中腹氣囊孔(セチ)ハ氣管入口ノ直後ニ當リ肺ノ腹面ニ於ケル主タル氣管小枝ノ末端ニ開キ氣管下囊孔(カキ)ハ亦氣管入口ノ直前ニ當リ腹面ヲ開キ而シテ氣管前囊(セキ)孔ハ肺ノ前端ニ開在セリ

(二八七)肺中ニ主氣管ヲ搜索スレバ(注射ヲ施サヾル塲合ニハ之ニ探針ヲ挿シ入レ之ニ沿フテ切開スベシ)初メ肺ノ後外角ニ向テ後外方ニ移向シ後岐レテ二枝ト成リ其前外枝ハ後中腹氣囊(コチ)ト結合シ後枝ハ後腹氣囊(コフ)ト連續ス其他ノ諸氣囊ト交通スル諸枝ハ氣管ノ肺臟ニ入リテ直ニ形成セル膨脹部即チ前庭(Vestibule)ヨリ悉ク發出セリ而シテ氣管枝ノ肺ニ入ル後ハミナ軟骨質半輪ヲ缺如ス

(二八八)氣管枝及氣管小枝ハ更ニ氣管細小枝ヲ羽狀ニ發シ細小枝ヨリハ亦更ニ最末小枝ヲ發スルモノナリ(ツ、ク)

接續ス
（二七六）中腹氣囊（一六〇）及後腹氣囊ノ腹壁ハ既ニ除去セラレタル後ナレトモ其遺留部ハ水中ニ於テ尙ホ明視スルヲ得ヘシ前中腹氣囊ハ肺ノ腹面ノ大部ヲ被ヒテ後中腹氣囊ハ肺ノ直後ニ位セリ後中腹氣囊及後腹氣囊ノ前背部ニハ各自肺ト交通スル所ノ孔ヲ存シ前中腹氣囊ニ屬セル同上ノ孔ハ其前內角ニ存ス其他ノ氣囊ノ孔ハ之ヲ觀察スルヿ稍々困難ナレトモ氣管下囊（一六四）ニ屬スル者ハ其後側ニ當リテ氣管ト肺ノ結合部ノ直後ニアリ氣管前囊ハ

氣管ヨリ注射ヲ施シ腹面ヨリ視タル肺臟（自然大）左肺ニハ其表面ノ實質ヲ除去シテ氣管枝ノ全路ヲ表ハス（シキ）氣管枝ノ主幹（キハ）氣管小枝（ハト）肺動脈（ハシ）肺靜脈（カ）下喉頭（キ）氣管（セキ）氣管前囊孔（カキ）氣管下囊孔（セチ）前中氣囊孔（コチ）後中氣囊孔（コフ）後腹氣囊孔

肺ノ前端ニ向ヒ後方ニ擴張シテ其部ニ開在セリ

（二七七）肋肺筋（Costo-pulmonary m.）ハ胸肋ト椎肋ノ結合部ヨリ起レル數片ノ小扇狀筋ニシテ諸氣囊ノ背壁ト肋膜トノ間ニ當リ肺臟ヲ被覆セル腱膜ニ移行ス

（二七八）肺肋膜ハ腹膜ト接續セル薄膜ニシテ肺臟ノ腹面ヲ被覆ス之ヲ明視セントスルニハ肋肺筋及其腱膜ヲ除去スルヲ要ス

第四十四項　氣管枝部ノ前方一「インチ」許ノ處ニテ之ヲ切斷シ背軀壁ヨリ肺臟ヲ分離シ以テ氣管枝及氣管ノ末端ト共ニ之ヲ軀外ニ取リ出スヘシ

（二七九）收縮セル肺臟ノ背面ニ肋骨ト符合スル所ノ橫溝及肋間ニ箝着スル隆起ヲ存ス

（二八〇）氣管ノ末端ハ膨張シテ下喉頭（Syrinx 第十二圖カ）ヲ成ス

（二八一）下喉頭內筋（Intrinsic syringeal m.）ハ氣管枝部ノ前面一「インチ」許ナル氣管內壁ヨリ起レル左右並立ノ狹帶ニシテ後方ニ移行スルノ後下喉頭ノ側面ニ附着ス

(二六四)圓形ナル左耳室孔 (Left auriculo-ventricular aperture) ハ僧帽瓣 (Mitral valve) ノ二膜片ニ由テ保護セラル、此瓣及其他ノ瓣ハ心室ニ水ヲ充タシ之ヲ搾出スル際ニ明視スルヲ得ヘシ即チ水ヲ排壓スレハ耳室瓣ハ閉合シ壓ヲ去レハ放開ス此際大動脈及肺動脈ヲ充分ニ長クシテ遺留スルニ於テハ半月瓣ノ閉塞スル狀ヲモ併視スルヲ得

(二六五)右耳室孔ハ半月形ニシテ其外側即チ凸側ニ肉質濶大ノ右耳室孔瓣ヲ具フ

(二六六)大動脈及肺動脈ノ圓孔ニハ各々三枚ノ膜質ナル半月瓣ヲ具フ

第四十一項　A字形ノ切截ヲ施シテ右心室ヲ放開スヘシ即チ剪刀ヲ肺動脈ノ截口ヨリ挿入シテ心室ノ頂端ニ向テ斜ニ後方ニ切開シ次ニ其頂端ヲ切リ廻シ斜ニ前方ニ移行シテ切截ヲ心室ノ前縁ニ至ラシムヘシ而シテ注目スヘキ點ハ左ノ如シ

(二六七)室中隔 (Septum ventriculorum) 即チ兩心室間ノ中隔ハ右室内ニ著シク突出シテ其斷面ハ新月狀ヲ成ス

(二六八)右耳室瓣ハ一片ノ大ナル肉質瓣ニシテ一部分ハ耳室孔ノ外縁ニ附着シ一部分ハ心室ノ外壁ニ附着シテ心室腔内ニ屬セリ

(二六九)肺動脈ハ心室前端ノ左側ヨリ起リ其基底ニ肺半月瓣ナル嚢狀瓣三枚ヲ具フ

(二七〇)肉柱 (Columnæ carneæ) ハ室壁ノ起始部タル肉阜ナリ

第四十二項　左室ノ外壁ヲ除去シテ後ニ檢スヘキハ

(二七一)右室ニ比シテ其側壁ノ肥厚セルヿ

(二七二)室中隔ノ左側面ノ凹陷セルヿ

(二七三)僧帽瓣ノ二膜片ハ腱索 (Chordæ tendineæ) ナル細キ腱ニ由テ肉質乳頭 (Musculi papillares) ナル室壁ノ小圓錐狀突起ニ結合セルノ狀

(二七四)大動脈孔ニ三枚ノ大動脈半月瓣ヲ具備セルヿ

第四十三項　心臟ヲ除去セル後躰腔ニ就テ觀察スヘキ諸點ハ

(二七五)食道ハ氣管ノ背側ニ沿ヒ後方ニ移行シテ前胃ト

シ宜シク上圖ニ就キテ殼ノ格好ヲ知ルベシ、注意シテ各個ヲ檢スルニ格好上些細ノ差違ヲ見ルコトナキニ非ズ、例ヘバ第一圖ト第二圖「イ」ヲ比較スルニ外廓少シク異ナレリ、殼ハ厚カラズ先ヅ薄キ方ナリ、其質堅固ナラズシテ破潰シ易ク且ツ重量輕シ、螺楷數ハ五ニシテ成長線ハ粗ニ現ハレ細ヤカナル螺旋狀線アリ、色ハ角黃色、鼈甲色或ハ赤味ヲ帶ビテ飴色ナリ、光澤アリ而シテ幼小ノモノハ半透明ナリ、帶ナキモノトアルモノトアリ、第一圖ニハ帶ナク第二圖ニハ帶アリ、其帶ハ濃キ赤褐色（濃キ飴色）ニシテ幅廣ク二條アルヲ常トス、無帶有帶ノモノ相共ニ混ジテ棲息スルガ如シ、殼口內面ハ或ハ白色或ハ淡紫色ナリ、口緣ハ餘リ强ク折レ返リアラズ、硬膜ナシ、臍孔ハ小ニシテ深ク中ヲ現サズ

大サハ大徑三一乃至三九ミメ、小徑二四乃至三一ミメ、高サ（臍ヨリ螺尖頭マデノ直徑）一七乃至二〇ミメ、（以上全ク成長シタルモノ、寸法）、今第一圖ニ示シタル無帶ノ一個ハ函館產ニシテ角黃色、口內面ハ白ク、大徑三七ミメ、小徑三一ミメ、高サ二〇ミメナリ、又第二圖（イロハ）ニ示シタルハ石狩國ノ產ニシテ飴色ニテ赤褐色ノ帶二條アリ、口內面ハ淡紫色ナリ、其大徑ハ三九ミメ、小徑三〇ミメ、高サ一八ミメアリ

此種ハ北海道中廣ク產スルモノニテ理科大學蒐集中左ノ諸地ヨリノ標品アリ、渡島國函館（許多）、膽振國白老（シラオイ）（許多）、同むかわ（一個）、石狩國札幌（一個）、同かむいこたん（許多）、石狩川上流ノ地（一個）、十勝國をとぷけ川上流ノ地（一個）、北見國地名不詳（許多）、同とんべつ川沿岸（二個）、天鹽國地名不詳（許多）

（以下次號）

●動物解剖手引草（鳥類ノ部）

岩川友太郎

第四十項　大動脈及肺動脈ノ起始部ヲ除クノ外左右ノ兩心耳ヲ全ク切除シ去リ心室ノ基庭部ニ就テ左ノ諸部ヲ視察スヘシ

ナレバみすじまいく、左まきまいく、こしだかまいく等二三ヲ除キ其他各種ニハ從來ノ和名斷ジテナシト云フモ不可ナケレバナリ、扨テ此和名ヲ附スルハ專ラ學名ヲ附スルノ例ニ倣ヒテ各種ノ形質ヲ表スル詞ヲ撰ミ(例へバふくらまいく「膨ラミテ、有ルガ故」、ひめまいく「小ニシテ美キ故」等ノ如シ）或ハ其產地ノ名ヲ附シ(例へバゑぞまいく)或ハ發見者ノ紀念ノ爲メ其姓ヲ附ス（例へバ神保まいく、石川まいく）ルヿトナシ其名稱ハ必ス此動物學雜誌ニ於テ披露スルヿトナスガ最モ便利ナルベシ而シテ一旦本誌ニ披露アリタル種ハ其名ヲ替ヘ或ハ故意ニ新名ヲ下スヲ禁ジ又同名異種ノ生ズルヿナキ樣命名者ニ於テ注意ヲ加フル肝要ナリ

右ノ考案ニ基キ余ノ知レル北海道產蝸牛ニハ一々和名ヲ附シタリ、此編ヲ終レバ引續キテ(前ニ日本產蝸牛科ナル一編ヲ公ニシタルニ拘ラズ）內地產各種ニモ名稱ヲ與ヘテ記載シ且ツ精密ナル圖ヲ揭ゲ以テ採集家同定(アイデンチフセチーション)ノ便ニ供セントス

○ゑぞまいく（新稱）(Helix laeta, (Gould)

是ハ左ノ圖ニ見ルガ如ク大形、圓形ナル一種ニシテグールド氏ノ H. laeta ト命名シタルモノナリ、其形狀他ニ紛ハシキモノ無キヲ以テ此種ヲ識別スルヿ至テ容易ナルベ

第一圖

第二圖(イ)

第二圖(ロ)

第二圖(ハ)

ゑぞまいく（自然大）

海峽ハ他ノ諸動物ニ於ケルト一般ニ蝸牛類ニ關シテモ亦一ノ境界線ヲナシ居ルナルベシ

是レヨリ近時余ノ知リ得タル北海道蝸牛諸種ヲ一々記載セントスルニ當リ一言セント欲スルハ名稱ノ事ナリ、今余ノ机上ニ十餘種ノ北海道蝸牛アリト雖モ其學名ヲ先輩ノ著書ニ就キテ知リ得タルハ僅々二種アルノミ、何故ニ然ルカト云フニ何分參考書ニ乏シキト余ノ淺學ナルハ其大原因タルヲ免レズト雖モ先輩ノ記載往々甚ダ簡略ニシテ然カモ圖ナキガ故ニ其記載ト實物ヲ同定シ得ル事到底出來ザル場合數々アルガ故ナリ、只ニ北海道ノミナラズ我全國ノ蝸牛種數多ヲ記載シ且ツ之ニ學名ヲ與ヘタル歐米ノ學士數多アルナレド其記載ハ用爲ヲサヾルモノ尠カラザルナリ、然ラバ學名判然セザルモノハ之ヲ如何セントト云フニ唯一ノ方法ハ之ヲ記載者自身ニ送リ或ハ其他外國ノ博學ナル蝸牛學者ニシテ標式標品(タイプスペシメン)（初メ記載者ノ見テ其記載ヲナシタル原標品）ヲ參考スル便アル人ニ依賴シ果シテ既ニ學名アルモノナレバ其レヲ問ヒ、又未ダ學名ナキナレバ名ヲ命ジテ貰フ事ト爲サヾルベカラズ、余ハ期ノ至ルヲ待チ必ズ此事ヲ外國ノ學者ニ請フノ心得ナレドモツト澤山ニ本邦諸所ヨリシテ標品ノ集マルヲ待チ居ルナリ、蓋シ種ヲ別ツニハ標品ノ多キト少キハ大差ヲ生ズル事アルモノニテ今少許ヲ外國ヘ送ルヨリモ他日標品ノ大ニ集リタル後ニ送ル方研究容易ニシテ一層正確ナル結果ヲ得ル事明瞭ナレバナリ、併シナガラ其レ迄ノ間本邦有志者ガ蒐集ヲ爲シ地理上分布等ヲ攻究スルニ際シ各種ノ名稱ナカルベカラズ、何カ名稱ナケレバ興味薄キハ扨置キ到底進歩ノ目的ナシ、只蝸牛一種、蝸牛一種ト記シタルノミニテハ識別ノ用ヲナサス、然ラバ如何カシテ此不便ヲ除カント云フニ各種ニ番號ヲ附シテモ宜キ樣ナレド是ヘ餘リニ殺風景ニテ然カモ其番號ヲ記憶スルハ極メテ困難ノ事ナリ、依テ玆ニ余ノ考ニテハ各種ノ和名ヲ定ムルガ最良法ナルベシ、學名勿論必要ナリ、然レドモ我同胞內輪ニ通ズル和名モ亦甚ダ有用ナリ、蝸牛各種ノ和名ヲ定ムト云ヘバ大概ハ新名ヲ附スルナリ、如何ト

腹神經球連鎖中數球ノ聚合シ若クハ位置ヲ轉ズルハ必ズ後方ヨリ前方ニ向テスルヿハ一般ニ認ムル顯象ナリ、然ラバ喉下神經球ハ喉上神經球ヨリモ以前ニ他ニ超越シタル緊要部トナリ即チ至要ナル諸作用ノ坐スル所トナリテ以テ腦タルノ生理上資格ヲ得タルナルベシ、勿論前方ニ向テ聚合スルヿハ此ニ留ラズシテ喉上神經球ニマデ傳達シタル場合アルハ蔽フベカラズ、實際ペリパートスニテ此事アルハ證明ヲ經タル事實ニシテ多分ハ氣管蟲(トラキアタ)全般ニモ此事アルナルベシ、(但シ度ヲ異ニシテ)頭ト稱スベキ稍々際立チタル環蟲ニ已ニ此事アルヤ未ダ判然セズトハ云ヘ環蟲全般ニ必ズシモ此事無カルベカラズト云フノ必要ハナシ

(以下次號)

●北海道ノ蝸牛（一）

飯島魁

理科大學博物場ニ藏スル所ノ北海道産蝸牛類ノ標品ハ今ヲ去ル凡ソ十二三年前余ノ師モールス先生ガ彼地ニテ採集シタル僅數ノモノト昨明治廿四年中神保小虎君、石川貞次君及ビ宮部金吾君ガ蒐集セラレタルモノニテ其數多キニ非ズト雖モ種數十有餘ニ達シタリ、神保及ビ石川ノ兩君ハ余ノ依囑ヲ深ク心ニ留メラレ該道地質調査ノ途次採集ノ勞ヲ執ラレ又宮部君ハ期セズシテ數多標品ヲ余ニ寄セラレタリ、余ハ今右三君ニ對シ其厚情ヲ鳴謝スト同時ニ尙ホ全國ノ同好者ニ向ヒ各地所産ノ寄送アランヿトヲ切ニ希望ス、其標品ハ理科大學蒐集中ニ加ヘ採集者若クハ寄贈者ノ名ヲ附シ共ニ之ヲ永久ニ傳フベシ(既ニ四國其他內地諸方ヨリ領收シタル蝸牛標品數多アリ、幷ハ追テ本誌上ニ記載スベシ)

扨說北海道ノ蝸牛ハ內地(本道)トハ大ニ種類ヲ異ニシ內地ニ普通ナル諸種、例ヘバみすじまい〱、左りまきまい〱ハ未ダ曾テ彼地ニ發見サレズ而シテ彼地所産ノ諸種ハ余ノ目下知ル所ニテハ大概皆內地ニ見ザルモノナリ、勿論極メテ近緣ノモノハ在ルナレド同一種ト看做スベカラズ、未ダ充分ノ材料アルニ非ザレバ兩地ノ蝸牛類ヲ比較シ之レガ概論ヲ下スハ時尙ホ早シ、去リナガラ津輕

置ヲ轉ジテ以テ脊椎動物ノ眼トナリタルカヲ指示センヿヲ試ムベシ、玆ニ余ガ環蟲眼ト云フハ此類ノ前端（此邊ノ數環節ハ往々多少相癒合シテ頭樣ヲ成スヿアリ）ナル背面若クハ側面ニ位スル彼ノ疑ヒナキ視官器ニシテ喉上神經球ヨリ神經ヲ受クルモノナリ、此神經球ハ眼ノ他ニ尙ホ頭ノ前緣、口緣、觸手(テンタクル)、咽頭等ニモ神經ヲ送出スルモノニテ學士ハ往々此ニ腦ノ名稱ヲ附スルナレド、斯ハ誤解ノ原因トナルノ恐レアリ、人或ハ此神經球ハ作用上ニ於テモ高等動物ノ腦ニ等シトノ感ヲ起スヿアルナルベケレド是ハ未ダ全ク證據ナキヿナリ、抑モ無脊椎動物ナルモノハ大概右ノ神經球ヲ咽頭ノ背部ニ有シ、ソレヨリシテ二條ノ神經幹ヲ後方ニ出スモノニテ此二幹ハ中ニ神經細胞ヲ有シ而シテ生活ニ必要ナル神經部分ヲ含有スルモノナルガ如シ、其證ハ扁蟲、紐蟲、環蟲其他又或軟躰動物ト雖モ躰ヲ前後二分スルモ後部猶ホ生活シ終ニ前部ヲ喉上神經球ト共ニ新生スルニ至ル、右ノ二幹ハ屢々横行ノ神經ニヨリテ相連續シ爲メニ梯子狀ヲ呈シ、環節的構造ノ蟲類ニ在リテハ其神經細胞ハ環節毎ニ神經球ヲ成形シ、而シテ横行神經ノ極メテ短ク成ルトキハ腹神經球連鎖ト成ルナリ、此方法ニヨリ生ジテ位置ヲ咽頭ノ下ニ占ムル神經球ヲ喉下神經球トハ云フナリ、此物ハ往々數多神經球ノ聚合ニシテ大サハ喉上神經球ヨリモ遙ニ大トナルヿアリ其他又數環節ノ相合スルトキハ在中ノ數神經球モ亦相聚合スルモノナリ、例ヘバ胸神經球又ハ頭胸神經球ナド稱スルモノ是ナリ

此消食管ヨリモ腹部ニ在ル神經系部分ハ環節的動物ニ取リテハ非常ニ肝要ナル部ニシテ實ニ數多生活作用ノ所坐ナルヿハ疑ヲ容レサル事實ニシテ生理的試驗ヲ以テ證明スルヲ得ルナリ、今僅ニ一二例ヲ以テ之ヲ示サンニ土蜂ガ昆蟲ナドノ腹神經球ヲ刺ストキハ其昆蟲ハ痲痺シテ運動ヲ停止スト雖モ喉上神經球ヲ刺シタルニテハ其効ナシ又蚯蚓ヲ二ツニ切リ其後ナル一半ハ損傷ノ少ク癒ユルヤ否ヤ未ダ所謂腦ヲ新生スルニ至ラズト雖モ已ニ健全ナルモノト同樣ニ運動スルモノナリ

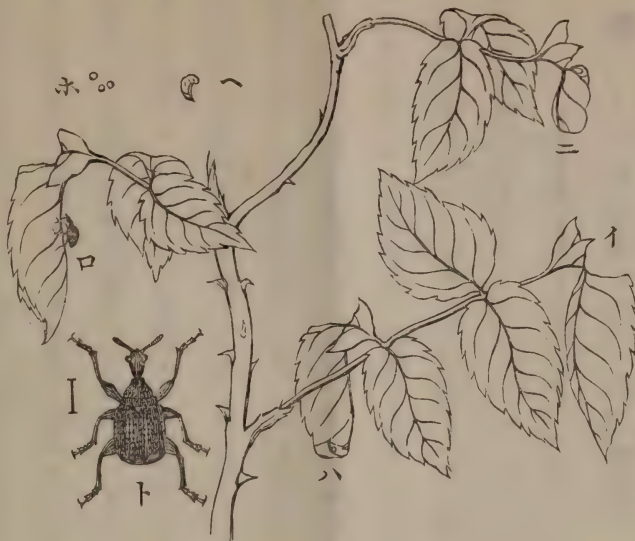
動物頭ノ複雜ナル發達ヲ説明スルニ望ナシ、之ヲ説明センニハ脊椎動物頭ノ分化已ニ現ハレタル一動物ヲ發見スルニ非ザレバ難シ」云々ト云ハレタルガ此意見モ亦取ルニ足ラズ、脊椎動物ノ頭ガ環蟲躰ニ見ルガ如キ數環節ノ癒合ナリトスルハ幾分カ困難アルニ相違ナシ、然シナガラ蜘蛛類ノ頭胸ノ由來ヲ探ルニ當リテモ同樣ノ困難ハアルナリ、例ヘバ頭胸モ矢張リ環節的構造ナル動物ノ環節癒合ヨリ起リタルモノト爲サンニ如斯キ癒合ハ只一回アリタリト云フノ理屈ハアルマジ、强チ一旦起リタル環節癒合ハ先ヅ頭胸ト成リ續ヒテ脊椎動物ノ頭ト成リタリト看做スノ必要ハナシ、余ヲ以テ見レバ胸頭果シテ節足動物ノ環節癒合ナレバ脊椎動物ノ頭モ亦環節癒合ニシテ甲ノ癒合ト乙ノ癒合ハ別々ニ起リタリト看做シテ毫モ差支ナシ、彼ノ蜘蛛ノ頭胸中ニ見ル所謂胸軟骨ハ其ノ食道並神經ニ對スル位置ヨリシテ考フルニ脊椎動物ノ頭蓋創基トハ全ク別物ニシテ本論ニ持チ出スノ價値ナシ、之ヲ要スルニパッテン氏ノ説タル脊椎動物ハ軟躰動物ヨリ出デタリ如何トナレバたこ、いかノ類ハ其神經中樞ヲ軟骨ニテ包メバナリト云フ廢説ニ似タル所ナキヲ得ズ

去レバ環蟲説(脊椎動物ハ環蟲ヨリ出デタリトノ説)ハ近時右ノ如キ攻撃アリタルニモ拘ラズ尙ホ依然トシテ從來ノ位置ヲ保シ居ルナリ而シテ此説ヲ堅固ナル土臺ノ上ニ立タシムルヿ果シテ其望アルヤ否ヤト問フニ、若シ脊椎動物躰ニ在ル諸器ヲ環蟲躰ニ單一ナル有樣ニテ存スル諸器ニ歸着セシムルコトヲ得而シテ如何ナル順序ニテ變化ノ起リタルカヲ明示スルコト成ラバ環蟲説ハ充分ナル土臺ノ上ニ立ツモノト云ハザル可ラズ、其實物的ナル直接ノ證據ハ恐ラクハ到底之ヲ提出スルノ時來ラザルベシ、何ヲ以テ直接ノ證據物トナス乎、他ナシ亡滅ニ歸シタル環蟲ト脊椎動物ノ中間ノ動物即チ是レナリト雖モ初原ノ脊椎動物モ環蟲モ堅硬ナル皮膚的構造若クハ骨骼ヲ有セザリシガ爲メ化石トナリテ形ヲ遺存セルモノ一モナキナリ

却説余ハ是ヨリシテ環蟲ノ眼ガ如何ニ變化シ、如何ニ位

ニ見ル某器管ハ如何ナル順序ト方法ニヨリ乙ニ見ル所ノ某器管ニ變化シタルカヲ考究セザルベカラズ、環蟲ノ筋肉ヨリシテ節足動物若クハ脊椎動物ノ筋肉ノ發達シタルヿハ想像シ易シ、又環蟲ニ見ル疣足(イボアシ)ノ變化シテ節足動物諸外肢ト成リ或ハ脊椎動物ノ四肢ト成リタルヿ是又想像スルニ難カラズ、夫レ然リ然リト雖ドモ蜘蛛ノ脚ヨリ脊椎動物ノ四肢ガ出デタトハ受取リ難シ、如何シテ甲ニ在ル筋肉附着ノ爲メ至要ナル外部ノキチン骨骼ガ消失シテ其代リ乙ニ見ル内部骨骼ガ更ニ結組織ヨリ生ジ以テ筋肉配置ヲ全ク一變スルニ至リタル哉ハ余ノ想像シ能ハザルナリ、又泌尿器ニ就キテ論ゼンニ都テ環節的構造ノ動物、即チ甲殻類ノ觸角腺若クハ殼腺、氣管蟲類(トラキアータ)ノまるぴぎ氏管、脊椎動物ノ腎臓等ハ是レ皆環蟲ニ見ル所ノ環節器ノ變化シタルモノト看做スヲ得ルナレド併シナガラ殼腺若クハまるぴぎ氏管ガ變ジテ脊椎動物腎臓ト成リタリトハ其意ヲ得ズ果シテ如斯キヿアリタリトセバ脊椎動物腎臓ハ構造上再ビ原的ノ有様ニ後戻リシタリト假定セザルヲ得ズ、斯ハ頗ル了解シ難キヿナリトス、若シ又蜘蛛類ノ頭胸神經球ガ脊椎動物ノ腦ニ成リタリトセバ其脊髓ハ何處ヨリシテ來リタルモノトナス乎、抑モ脊髓ノ發生ヲ覩ルニ胚胎ニ腦ト同時ニ起リ而シテ下等脊椎動物ニ在リテハ脊髓ハ腦ヨリモ返テ遙カ大ナルモノナルニ其脊髓ノ由來ヲ不問ニ附シテ豈可ナランヤ、但シ脊椎動物ノ腦脊髓ヲ環蟲(蜘蛛デハナク)ノ腹神經鎖ヨリ由來セシムルニ於テハ腦ト脊髓ガ同一時ニ發生スルヿ明瞭ニシテ其腦ナルモノハ脊椎動物ニ至リテ始メテ脊髓ト別レ高等動物ニ趣クニ從テ大ニ發達シタルモノト看做スベキナリ、凡ソ甲ナル動物部類ガ乙ナル部類ヨリ出デタリナドト主張センニ僅カ一器管位ガ相似タル點アルヲ以テ其土臺トナスニテハ不充分ナルヿ言ヲ待タズ他ノ諸器官モ亦同様ニ相一致スルヲ證明スルヿ必要ナリ、バッテン氏ノ意見ハ則チ此必要ナル證明ヲ缺クモノニテ之ヲ發見スルヿ困難ナルベシ

又バッテン氏ハ「環蟲ノ略ボ同形狀ナル環節ハ以テ脊椎

驚き入りたり而して數日の後再び見たるに一株の薔薇に澤山の巻縮したる葉あり其葉の殘りたる部分は充分に生

活し居るも巻縮されたる所は大抵枯死して淡黒色に變ぜり然れども巧みに連なりて決して墜落するとなし此の際内部を割きたるに時として（ホ）の如き球形淡黄色の卵子を見るか或は（ヘ）の如く已に變化したる幼虫を見るを常とす其幼虫は全く外圍の枯葉を食餌として成長す成長終れば蛹に變じ再び變じて（ト）の如く成虫即ちヒメクロオトシブミと成るなり該虫の大さ凡そ一分六七厘にして雌虫は雄虫より少しく大なり其色は光澤ある深黒色なり

以上記載したるが如き順序を以て發生するとを實驗せり若し薔薇に夥多生ずるとあれば大ひに害するとあり尚此の他にオトシブミの種類澤山あるも其性質に至りては大同小異なり然れど其發生の植物は大抵異なるを常とす

因に記す該圖は本縣尋常中學校圖書教師藤枝碩三君に請ひ余の手帳より多少變じて摸　　れたるものなれば此段讀者諸君に告げ併せて藤枝君の厚意を謝す

●脊椎動物ト環蟲（前號ノ續キ）

飯島魁譯述

凡ソ一動物部類ヲ他ノ部類ヨリシテ由來セシメンニハ甲

て、隅々まで瞭然たるに及んで、始めて次の穴に移るべし、云云。（原本なきゆへ暗記のまゝ）

之を保存せんには、先づ昇汞の飽和液（熱したるを可とす）にて殺し、後清水にて洗ひ、弱きアルコールより漸々强度のアルコールに移す。大抵は Hydranth 開きたるまゝに死すべし。多くの場合には Hydranth が開くを見計らひ、水より群軀を取り出し、急に熱したる昇汞に投入して可なり。種類によりては、採集後容易に開かざるものあり。是等は採集所に昇汞を持行き、直に殺すを可とす。此時は、冷昇汞にて差閊なきものゝ如し。柔軟部ハ甚た毀損し弱きものなれは、瓶に入れて後も、甚だ動搖せざる樣注意を要す。（畢）

●ヒメクロオトシブミの舊實驗

岐阜市四谷町　名和靖

此頃中震災の爲め散亂したる手帳を整理せんとて彼是取り扱ひ中不斗一の記載に注目したる所事全く舊時の實驗に屬すれども其面白き特性を有するを以て幾分か該學の參考にもならんかとの微意より遂に記す事とはなりたり讀者諸君敢て尤むる無くんば幸甚

余岐阜縣農學校在學中明治十三年七月七日歸郷（同縣本巣郡重里村、岐阜地を去る西方三里）の際祖父の好みて薔薇を栽培する花園に就て種々の害虫を研究する時一種の甲虫ヒメクロオトシブミ (Apoderus nitens, Roelofs.) の來りて(イ)の如く巧みに葉柄より凡そ十分の二を殘して兩方より嚙み切り後ち總管の幾部分を嚙み暫時放置し葉の稍々柔軟となるを俟ちて(ロ)の如く該虫は數回上下に歩みつゝ六足共に力を容れて巧みに一葉を總管より折半するに到れり此の仕事は雌虫一頭のみする事あれども間々雌虫は雄虫を背上に載する事あり然る後(ハ)の如く葉端の一方より巧みに卷き始め二、三回後其卷きたる所に口にて一の小孔を穿ち一或は二個の卵子を産附し後ち漸次卷縮して遂に(ニ)の如く出來上り全く仕事を終れり是れ七月七日に於て親しく實驗したる所にして實に其巧みなるには

絲狀ノ匍匐根ニヨリテ立ツ。はいどろせかハ通例其口緣ニ鋸齒或ハ裂片ヲ有ス。每はいどろせかニ附着シテ正中前高ニ一箇、上側ニ左右二箇ノねまとふほーるアリ、其他ニハはいどらんすヲ擔フ枝梢ニアルヿナシ。

(Gon.―ごのせかハ裸出シテ、主軸又ハ變形セザル枝梢ニ擔ハル。(Bale.)

No. 25.(第三巻三〇三頁)

採集の注意。Hydroidea は多く岩石の罅隙に棲するものなれば Dredgr や Trawl にてハ、採り難し。最もよきハ、漁夫をして潜せしむるに若くはなし。而して之に命して海草の類を取り來れと謂へば、立派なる Hydroidea を取り上ることあり。若し眞の水藻を持來るも、之を精密に驗すれバ微細の Hydroidea 附着せることあり。篇中に三崎の西手叉は獅子鼻にて獲と記したるは、皆此方法を以て採りたるなり。さりとて、Dredge は決して全く放棄すべからず、好んで砂底に棲するものもあり、叉アマモ、ホンダハラなども、之に懸りて上るべし。ホンダハラの如く、海底より殆んと水面まで擴れるのハ、其末梢と根部とに、異種の Hydroidea 附着せることあり。宜しく別に驗すべし。叉干潮の時に當り、海岸の岩穴等、之を探究することを忘るべからず。棒杭浮木等も驗すべし。

大形のものは別段の注意をなさゞるも、容易に認得べしと雖とも、小形のものハ甚だ見遁し易し。今水草叉は岩石の一片あり、之に Hydroidea 附着せるや否やを確かめんには、水と共に之をガラス器に盛り、光の來る方に向ひて、透し見るべし。若し實に存すれバ、其形を認むべし。唯々草を水中より抽き出しては、如何程張目するも益少し。

ヒンクス氏曰へることあり、Hydroidea を採集せんとする人は、先づ粗服を着して、衣を汚し濡さんかとの懸念あるべからず、斯くて海岸に趣き、彼此散在せる岩穴の一を擇び、氣永く躰を俯して之を窺ひ、手を延て徐ろに水草を排し、日光を受くる鹽梅を計りて、凝視すべし。微形のもの是に於て始めて見つべし。一巖穴を探究し

Troph.—軸部樹形ヲ呈シ、無枝或ハ有枝シ、關節ヲ有シ、匍匐根ヨリ立ツ。はいどろせかハ二列ニ並ビ、判然互生シ、通常毎節ニ一箇アリ、口蓋ハ數片ヨリ成リ、口縁ハ通例鋸歯ヲ有ス。

Gon.—どのせかハ通常横行ノ環窪ヲ帶ブ。(Bale.)

No. 9.(第二卷二九二頁) No. 10.(第二卷二九三頁)

16. Thuiaria, *Fleming.*

Troph.—軸部樹形ヲ呈シ、分岐シ、關節ヲ有シ、絲狀ノ匍匐根ヨリ立ツ。はいどろせかハ二列ニ並ビ、左右相對セズ、通常ハ多少軸ニ埋沒ス。

Gon.—どのせかハSertulariaノモノト同シ。(Bale.)

No. 17.(第二卷四二九頁)

17. Plumularia, *Lamark* (in part).

Troph.—軸部ハ羽狀ニ列シタル枝梢ヲ張リ、屢々岐分シ、關節ヲ有シ、匍匐根ヨリ立ツ。はいどろせか通例多少相距リテ、其口縁ニ鋸歯ナシ。ねまとふほーるハ軸ノ上ニ分布セラレ、はいどろせかニ附着セズ。

(Gon.—どのせかハ決シテこるびをら又ハ生殖器枝ニ被ハル、ヿナシ。(Bale.)

No. 4.(第二卷一四三頁) No. 5.(第二卷一四四頁)

No. 22.(第三卷三〇一頁) No. 23.(第三卷三〇一頁)

No. 24.(第三卷三〇二頁)

18. Aglaophenia, *Lamouroux* (in part).

Troph.—軸ハ羽狀ニ列シタル枝梢ヲ有シ、屢々岐分シ、絲狀匍匐根ヨリ立ツ。はいどろせかノ口縁ハ通例鋸歯又ハ裂片ヲ有ス。毎はいどろせかニ附着シテ、正中前面ニ一箇、上側ニ左右二箇ノねまとふほーるアリ、其他はいどらんすヲ擔フ枝梢ニアルヿナシ。

(Gon.—どのせかハこるびゅらニ包マレ或ハ特ニ變形シタル枝梢ニ擔ハル。(Bale).

No. 26.(第三卷三〇四頁) No. 27.(第三卷三〇六頁)

No. 28.(第三卷三〇七頁)

19. Halicornaria, *Busk* (modified).

Troph.—軸部ハ羽狀ニ列シタル枝梢ヲ有シ、屢々岐分シ

部ヨリ立チ、細管結束シテ成ル。はいどろせかハ管狀、無柄カ又ハ短柄ヲ有シ、口蓋ヲ缺キ、多少整々ニ軸及ビ枝ニ列ス。はいどらんすハ圓柱狀ニシテ、口部ハ圓錐形ヲ呈ス。

(Gon.—未詳。(Hincks.)

No. 6.(第二巻一四六頁)　No. 29.(第四巻四二頁)

12. Halecium, *Oken,*

Troph.—軸部ハ多少岐分シテ、樹狀ヲ呈シ、匍匐根ヨリ立ツ。はいどろせかハ軸左右ノ二列ニ並ビ、管形又ハ深キ鐘形、柄ナキガ如ク、軸側ヨリ出テタル短突起ニ關節ス。はいどらんすハ大ニシテ、紡錘形、漸ク一部、はいどろせか内ニ退却シ得ルノミ。

Gon.—ごのせかハ散在シ、雌雄性ニヨリ形ヲ異ニス。種子囊ヲ生ズ。(Hincks.)

No. 15.(第二巻四二七頁)　No. 16.(第二巻四二八頁)

13. Sertularia, *Linne* (in part).

Troph.—軸部樹形ヲ呈シ。無枝或ハ有枝、關節ヲ有シ、匍匐根ヨリ立ツ。はいどろせかハ二列ニ並ビ、對生ヨリ互生ニ至ルマデ變化セリ、外部口蓋ナシ、多クハ對ヲナシテ列ス。

Gon.—ごのせか散在シ、簡單ナル口孔ヲ有シ、内部熟卵室ヲ缺ク。(Bale).

No. 18.(第三巻九頁)　No. 19.(第三巻一〇頁)

No. 20.(第三巻一一頁)　No. 21.(第三巻一二頁)

No. 22.(第三巻一三頁)

14. Diphasia, *Agassiz.*

Troph.—軸部ハ樹形ヲ呈シ、多少岐分シ關節ヲ有シ、匍匐根ヨリ立ツ。はいどろせかハ對生ニシテ毎關節ニ一對アリ、時アリテハ半互生ナルヿアリ、内ニ瓣狀ノ口蓋ヲ有ス。

Gon.—ごのせかハ散在シ、雌雄形ヲ異ニス。雌ハ大形ニシテ、上部ハ多少缺裂或ハ小分セラレ、熟卵室ヲ有ス。雄ハ小形、中央管狀ノ口孔ヲ有ス。(Hincks)

No. 11.(第二巻二九五頁)　No. 12.(第二巻二九六頁)

15. Sertularella, *Gray.*

(Gon.—種嚢形ニシテ、有枝ノ柄ニ擔ハレ、總狀ヲ呈シテ、はいどらんす躰ノ上下二觸手列ノ間ヨリ出ヅ。胚ハ發達シテActinula形となる。(Allman)

No. 32.(第四巻四五頁)

8. Dendrocoryne, nov. gen

Troph.—軸部ハ岐分シ、きちん質ノ內部骨骼ヲ有シ、下端開キ、叉絲狀ノ葡匐根ヲ以テ立ツ。無柄ノはいどらんすハ紡錘形ニシテ、其上ニ散在シテ、球附キノ觸手ヲ擔フ。

(Gon.—水母形ニシテ、鐘深ク、四箇ノ放射管、四箇不成育ノ鐘緣觸手ヲ有ス。

No. 36,(第四巻九六頁) No. 37.(第四巻九八頁)

(Calyptoblastea.

9. Obelia, *Péron et Lesueur.*

Troph—軸部岐分シ、植物ノ如ク、匍匐根ヨリ立ツ。はいどろせかハ鐘形ニシテ、口蓋ナシ。

(Gon—ごのせかハ枝及ビ軸ニ擔ハレ、游離ノ水母ヲ生ズ。水母ハ游離ノ時其傘淺ク皿ノ如ク。柄ハ短ク、四角柱ナリ。放射管ハ四箇。鐘緣觸手ハ數多ク(長スルニ從テ增シ)其基部延ビテ、內方ニ突起ス。聽球四箇、放射管ノ間ニ二箇宛、八箇ノ觸手ノ基部ニ近ク、內側ニ擔ハル。(Hincks.)

No. 7.(第二巻一四七頁) No. 8(第二巻一四八頁)

10. Clytia, *Lamouroux* (in part).

Troph.—軸ハ無枝或ハ少シ岐分シ、絲狀ノ匍匐根ヨリ立ツ。はいどろせかハ口蓋ヲ有セズ。

(Gon.—ごのせかハ軸又ハ根絲ニ擔ハレ、游離ノ水母ヲ產ス。水母ハ游離ノ時、其傘殆ンド球形、柄ハ短クシテ、口周ニ四唇片ヲ有ス。放射管ハ四箇。鐘緣觸手ハ四本、其基部膨レタレド眼點ヲ有セス。聽球ハ八箇ニシテ、二箇宛放射線ノ間ニテ、鐘緣ニ擔ハル。(Hincks.)

11. Lafoëa, *Lamouroux.*

No. 13.(第二巻四二五頁) No. 14.(第二巻四二七頁)

Troph.—軸ハ無枝匍匐ノ管狀纎維ナルカ、或ハ絲狀ノ根

ヨリ、又ハ軸ヨリ生ズ。男性種嚢ハ數腔ヲ有シ、女性ノハ單腔ナリ。(Allman.)

No. 33?(第四巻九三頁)　No. 34. (第四巻九四頁)

4. Podocoryne, Sars (in part).

Troph.—軸部ハ扁平ノ薄層ニシテ、平行癒着セル細管ヨリ成ル。はいどらんすハ棍棒形ニシテ、其圓錐形口部ノ基ヲ匝リテ、絲狀ノ觸手一環列ヲ爲ス。

Gon—水母形ニシテ、はいどらんす躰ノ觸手列ヨリ下部ニ擔ハル。水母ノ傘ハ深キ鐘形ニシテ、四唇片ヲ有スル小サキ鐘柄ヲ有シ、又四箇ノ放射管、基部ニ膨ラミタル鐘緣觸手四箇若クハ八箇アリ、眼點ヲ缺ク。(Allman.)

No. 3.(第四巻九六頁)　No. 35.?(第四巻九六頁)

5. Pennaria, *Goldfuss.*

Troph.—軸ハ左右整等ニ枝ヲ出シ、絲狀ノ匍匐根ヨリ立チ、總テきちん被膜ニ被ハル。はいどらんすハ徳利形ニシテ、絲狀ノ觸手一輪列ヲ成シテ其基部ニアリ、又上部ニハ散在シテ球附キノ觸手ヲ擔フ。

Gon.—水母形ニシテ多少完全ノ環列ヲ成シテ、はいどらんす躰ノ基部上部ノ觸手列間ニ擔ハル。鐘ハ深キ楕圓形ニシテ、鐘柄大キク、其口唇片ヲ缺キ。鐘緣觸手ハ四箇、不成育ニシテ、眼點ナシ。(Allman.)

No. 31.(第四巻四三頁)

6. Cladocoryne, *W. D. Rotch.*

Troph—軸部發達シ、きちん被膜ニ被ハル、絲狀匍匐根ヨリ立ツ。はいどらんすハ棍棒形ニシテ、口ヲ匝リテ、球附キノ觸手一環列ヲ成シ、餘ル躰部ニハ有枝球附キノ觸手數環列ヲ成ス。

Gon—種嚢形ニシテ、有枝觸手ノ腋ニ附着セリ。

No. 2.(第一巻二〇四頁、第二巻九七頁)

7. Tubularia, *Linne* (in part).

Troph—軸部ハ無枝、或ハ岐分シ、絲狀附着ノ匍匐根ヨリ立ツ。はいどらんすハふらすこ形ニシテ、支持柄ヨリ著ルシク區劃セラル。觸手ハ二環列アリ、下列ノモノハ上列ノモノヨリ大ナリ。上列ハ圓錐形口部ノ基ヲ圍繞ス。

氏、其研究の傍に、些少の時と勞とを割愛し、此不充分なる記述を補ひ、以て大學實驗所所在地の Hydroidea 類調査を完結せられんことを、萬望に堪へざるなり。蓋し我國沿海所産の Hydroidea 類調査の端緒たるべければなり。

既に記したる三十八種は十九屬に收まり、其中 (Gymnoblastea or athecata (無包類)に屬するもの八屬、十一種、Calyptoblastea or Thecaphora (有包類)に隷するもの十一屬、廿七種なり。僅々三崎近傍の小區域にありて、斯の如く諸屬を代表するハ、亦富贍なりと謂ふべし。左に十九屬の特性をアルマン、ヒンクス氏等の書より譯出し、次に Hydroidea 類採集につき、二三の注意を述べて、此篇を終らんとす。

Gymnoblastea.

1. Coryne, *Gärtner.*

Troph.—軸部ハ無枝或ハ有枝、絲狀ノ匍匐根ヨリ立ツ。全躰きちん被膜ニ被ハル。はいどらんす棍棒狀ニシテ、散在シタル球附キノ觸手ヲ有ス。

(Gon—種囊形ニシテ、はいどらんす躰ヨリ生ズ。(Allman.)

No. 1.(雜誌第二巻九五頁)

2. Bougainvillia, *Lesson.*

Troph.—軸部ハ岐分シ、絲狀ノ根部ニテ立ツ。はいどらんすハ紡錘形ニシテ、其口部ハ圓錐形なり。

Gon.—水母ニシテ、軸ニ擔ハル。游離ノ時、傘ハ深キ鐘形、鐘柄ハ傘ノ高サヨリ短ク、四箇簡單ナル口部觸手ヲ有シ觸手ノ端ニ球アリ。放射管ハ鐘縁ノ環管ト合スル所ニテ膨脹シ、各膨脹球ヨリ二本ノ觸手出テ、觸手ノ基部ニ眼點アリ。(allman)

No. 30.(第四巻四二頁)

3. Eudendrium, *Ehrenburg* (in part).

Trohp—軸部ハ岐分シ、絲狀匍匐根ヨリ立ツ。はいどらんすハふすこ形或ハ卵形ニシテ。口部ハ其端ニテ開キ、多少喇叭ニ似タリ。觸手ハ一輪列ヲ成シ、口部ノ直下ニアリ。

(Gon.—種囊形ニシテ、觸手列ヨリ下ニテはいどらんす躰

六の繭を營みたる割合なり蠶兒ハ結繭を初めてより十九日乃至二十四日を經て蛾となり這出てたる此蛾は形狀尋常にして擧動活潑なり早く繭内より出てたる蛾の過半ハ雌蛾にして後れて出てたるものは雄蛾多かりき

蠶蛾の繭内より這出するに先ち繭量に從ひ繭を四部に分ち其各部より出でたる蛾を別々に交尾せしめ其成績如何を調査せり

	繭量
第一部	一、六八七グ乃至一、三〇グ
第二部	一、二九　乃至一、〇
第三部	〇、九九　乃至〇、八〇
第四部	最輕のもの

右第一部の蠶蛾よりは三千九百の卵子を第二部のものよりハ九千八百の卵子を第三部のものよりは二千八百の卵子を第四部のものよりハ一千五百の卵子を得たるに依り卵子の綜計一萬八千顆なり又卵子の量を算するに一「グラム」に付き一千五百顆の卵子を算出せり（以下次號）

●相州三浦三崎近傍に於て獲たる Hydroidea（一〇一頁の續き）

稻葉昌丸

已上次第順序を擇ばず、隨て驗すれは隨て錄し、三崎產の Hydroidea の記述三十八種に達したり。（各種に數字を附するに際し、誤て第二十二號を重出したれば、番號數は第三十七に終れり）。余の記述せんとするものは當時竭きたれば、一先づ擱筆とすべし。されど三崎產の Hydroidea は決して玆に盡したるに非ず。余の今記憶する丈にても、三崎の西手にて猶ほ二種の Eudendrium を獲べく、三崎城ヶ島間にてアマモの枯葉に附着して Sarsia 屬のものあり、向ヶ崎近傍にて Cladonema の水母を得たるとあり。此等の外、驗すると愈〻精しくば、益〻新種を發せんこと疑なし。余今や遠く距り、三崎に再遊する機會に乏しければ、其所產 Hydroidea を網羅せんと、豫め期し難し。伏して願くは、年々同所を見舞はるゝ幾多の同學諸

第七	一、九三仝	第十四	二、一六仝	第廿一	三、六五仝
第八	二、七四仝	第十五	二、五八仝	第廿二	三、六一仝
第九	二、八三仝	第十六	二、七三仝	第廿三	三、二七仝
第十	二、九七仝	第十七	二、五六仝	第廿四	三、一四仝
第十一	二、九九仝	第十八	二、五二仝	第廿五	三、〇五仝
第十二	二、九二仝	第十九	三、一〇仝	第廿六	三、七四仝
第十三	二、九四仝	第二十	三、四三仝	第廿七	三、八一仝

右の中一、九三°二、九二°二、五二°三、八一°三、七四°三、〇五「グラム」を以て算したる蠶兒は何れも結繭するに堪へたり

「ギバナバラモンジン」のみにて飼育したる蠶兒の中ち尋常の繭を營みたるものは僅に三百三十八人に過ぎず即左表の如し

結繭日	繭の個數
六月二十一日	一
六月廿日乃至二十四日	一四
仝 二十五日	二二
仝 廿六日	一六
仝 廿七日	四二
仝 廿八日	五二
仝 廿九日	四六
仝 卅日乃至七月一日	七六
七月二日及三日	四二
仝 四日及五日	二七

七月七日乃至九日にも數頭の蠶兒の結繭し初めしものあれども皆結繭を全ふせずして斃ほれ七月十日には一頭も結繭せんとするものなし」此蠶兒の食期は大約四十二日乃至五十六日にして敢て前年即一千八百八十七年の食期と異なることなし又た此蠶兒の絹絲直徑を量るに十五乃至廿五「ミクラ」なり故に絹絲は桑葉を以て飼畜したる蠶兒の絹絲と殆と同一にして且つ五「グラム」の强力あり

夫れ斯の如く「キバナバラモンジン」にて飼育したる蠶兒の卵子一千百四拾顆より孵化したる蠶兒の結繭なしたるものは三百三十八頭なるにより百頭の蠶兒に付き二九、

仝二十六日	六十二頭
仝二十七日	七十四頭
仝二十八日	二十八頭
仝二十九日	十五頭
仝三十日	二十頭
七月一日乃至三日	四十九頭
仝四日	十六頭
仝五日乃至九日	三十五頭
合計	七百七十七頭

七月一日二十五頭の小蠶兒を選み出し桑葉を給與し其躰量を算じたるに左の成績を得たり

第一	〇、一三「グラム」		第七	〇、五八「グラム」	
第二	〇、三二五	仝	第八	〇、七六	仝
第三	〇、九一	仝	第九	〇、三八	仝
第四	〇、六八	仝	第十	〇、四五	仝
第五	〇、五二	仝	第十一	〇、七三	仝
第六	〇、二七	仝	第十二	〇、六六	仝
第十三	〇、六一	仝	第二十	〇、七三	仝
第十四	一、〇五	仝	第廿一	一、〇七	仝
第十五	〇、六五	仝	第廿二	一、〇二	仝
第十六	〇、六一	仝	第廿三	一、一六	仝
第十七	〇、六五	仝	第廿四	一、七	仝
第十八	〇、六八	仝	第廿五	〇、九八	仝
第十九	〇、八五	仝			

此蠶兒は何れも幾分の病徴を呈し躰軀疲弱したるに拘らず尙ほ能く桑葉を食せども漸々と死失せ七月四日には只た十二頭を餘したるのみなり此十二頭の中七頭だけ七月十一日乃至二十一日に結繭するに至れり其孵化して食し初めてより結繭までに殆と七十二日を費せり

又た「キバナバラモンジン」のみにて飼育したる蠶兒は前年に比較するに疾病に罹るもの尠く六月二十七日に及で二十七頭の蠶兒の躰量を算せしに左表を得たり

第一	〇、一一グ	第三	〇、二四仝	第五	〇、四一仝
第二	〇、一五仝	第四	〇、三七仝	第六	〇、四五仝

動物學雜誌第四拾貳號

明治廿五年四月十五日發兌

●「キバナバラモンジン」にて蠶兒を飼育する方法（前々號の續）

農科大學教授理學博士　佐々木忠二郎

一千八百八十八年の飼育

昨一千八百八十七年に於て「キバナバラモンジン」のみにて飼育したる蠶兒より得たる一千六百四十六顆の卵子は五月十日乃至十五日に悉く孵化したり然れども飼育の用に供せしものは五月十日乃至十二日に孵化し出でたる蠶兒一千百四十頭なりき」此蠶兒ハ何れも「キバナバラモンジン」を嗜食して六月中旬頃まで能く發達なしたれども同月十三日乃至十六日は天氣寒冷にして濕氣多かりしかため左表に示したる如く蠶兒を失へり

日	頭數
五月十四日	一頭
仝　十五日	二頭
仝　十六日	一頭
仝　十七日	〇頭
仝　十八日	一頭
仝　十九日	二頭
仝　二十日	四頭
仝　廿一日	三頭
仝　廿二日	四頭
仝　廿三日	五頭
仝廿四日乃至六月十三日	四十六頭
六月十四日乃至仝十八日	四十七頭
仝十九日乃至二十日	三十一頭
仝二十一日	三十三頭
仝二十二日	六十七頭
仝二十三日	六十三頭
仝二十四日	七十二頭
仝二十五日	九十六頭

		日本	北海道	朝鮮
135	Pterygospidea sinica, Feld.	|		
136	Daimio tethys, Men.	|	|	|
137	Isoteinon lamprospilus, Feld.	|		
138	Pamphila mathias, Fabr.	|		
139	— varia, Murray.	|	|	
140	— guttata, Brem.	|	|	|
141	— jansonis, Butl.	|	⋮	|
142	— pellucida, Murray.	|	|	|
143	Hesperia sylvanus, Esp.	|	|	|
144	— subhyalina, Brem.	|	|	|
145	— sylvatica, Brem.	|	|	|
146	— ochracea, Brem.	|	⋮	|
147	— rikuchina, Brem.	|		
148	— flava, Murray.	|	|	|
149	Cyclopides morpheus, Pall.	⋮	⋮	|
150	— ornatus, Brem.	|	|	+
151	Pyrgus inachus, Men.	|	⋮	+
152	Nisoniades montanus, Brem.	|	|	+
153	Syricthus maculatus, Brem.	|	|	⋮

東京動物學會記事

●例會　去二月廿日午后二時ヨリ帝國大學動物學教室ニ於テ小集會ヲ開ク五島清太郎君ハ是マテ蒐集セラレタルとりすとまノ標品六種ニ就テ箕作佳吉君ハ海龜ノがすとるれしよんニ就テ演說セラレタリ出席員廿名午后四時散會ス

●東京動物學會會員彙報

入會者

奈良坂源一郎君
澤　　全雄君
桑野　久任君

●寄贈交換書　先月中本會ニ領收シタル者左ノ如シ

東京醫學會雜誌　第六卷三、四號	東京醫學會
東洋學藝雜誌　第百二十五號	東洋學藝社
植物學雜誌　第六卷六十號	東京植物學會
牧畜雜誌　第七十三、四號	牧畜雜誌社
大日本水產會報告　第百十七號	大日本水產會
大日本農會報告　第百二十七號	大日本農會
成醫會月報　第百二十一號	成醫會
獵之友　第壹卷五號	獵友社
日本園藝會雜誌　第三十二號	日本園藝會
日本蠶業雜誌　第四十五、六號	日本蠶業雜誌社
北水協會報告　第六十八、九號	北水協會
大日本教育會雜誌　第百十四號	大日本教育會

No.	種名	日本	北海道	朝鮮
90	— charonia, Drury.	—	—	—
91	— antiopa, Linn...........	—	—	+
92	— xanthomelas, Schiff. ...	—	—	—
93	Melitæa aurinia, Ross..........	...	...	—
94	— phœbe, Schiff..........	—	—	—
95	— parthenie, Bkh.	...	...	—
96	— dictynna, Esp...........	...	...	—
97	— athalia, Rott.............	—	—	—
98	Argynnis niphe, Linn............	—		
99	— perryi, Butl...........	...	...	—
100	— daphne, Schiff........	—	—	—
101	— ino, Esp.	...	...	—
102	— aglaia, Linn...........	—	—	—
103	— adippe, Linn.	—	—	—
104	— nerippe, Linn.........	—	—	—
105	Argynnis sagana, Doubleday ...	—	—	—
106	— laodice, Pall..........	—	—	—
107	— anadyomene, Feld. ...	—	—	—
108	— paphia, Linn.	—	—	+
109	— ruslana, Motsch.	—	—	+
110	Danais tytia, Gray...............	—	—	+
111	Melanargia halimede, Men......	...	...	—
112	Melanitis leda, Linn.	—		
113	Mycalesis gotama, Moore.	—		
114	— perdiccas, Hew.	—	—	—
115	Ypthima baldus, Fab.	—	—	—
116	— motschulskyi, Men ...	—	...	—
117	Erebia sedakovii, Everism	—	—	+
118	Satyrus dryas, Scop.............	—	—	—
119	— hyperauthus, Linn. ...	...	...	—
120	Pararge achine, Scop.	—	—	—
121	— deidamia, Everism. ...	—	—	—
122	— maakii,Brem	—	—	+
123	Lasiommata epimenides, Men.	—	—	—
124	Pronophila schrenkii, Men......	—	—	—
125	Lethe sicelis, Hew.	—		
126	— diana, Butl...............	—	—	—
127	Neope goschkevitschii, Men...	—	—	
128	— callipteris, Butl..........	—	—	
129	Cœnonympha ædipus, Fabr. ..	—	...	—
130	— hero, Linn.	...	...	—
131	Ismene benjamini, Guer	—		
132	— aquilina, Speyer.........	...	—	+
133	Plesioneura curvifascia, Feld ...	—		
134	— bifasciata, Brem ...	...	...	—

		日本	北海道	朝鮮			日本	北海道	朝鮮
					67	— cauta, Leech.	…	…	—
45	— fentoni, Butl.	…	—	—	68	Euripus coreanus, Leech.	…	…	—
46	— mera, Jans.	—			69	— charonda, Hew.	—		
47	— stygiana, Butl.	—			70	Euripus japonicus, Feld.	—	—	
48	— butleri, Fenton.	…	—		71	Hestina assimilis, Linn.	?	…	—
49	— luthea, Jaus	—	—		72	Adolias schrenki, Men.	…	…	—
50	— frivaldskyi, Led.	—	—	+	73	Limenitis helmanni, Led.	—	…	—
51	Polyommatus phlæas, Linn.	—	—	—	74	— sibylla, Linn.	—	—	—
52	— auratus, Leech.	…	…	—	75	Cyrestis thyodamus, Boisd.	—	…	—
53	Lycæna bætica, Linn.	—			76	Neptis aceris, Lepechin.	—	—	—
54	— argiades, Pall.	—	—	—	77	— lucilla, Schiff.	—	—	—
55	— fischeri, Eversm.	…	…	—	78	— pryeri, Butl.	—	…	—
56	— argia, Men	—	—	—	79	— alwina, Brem. & Grey.	—	…	—
57	— cleobis, Brem.	…	…	—	80	— excellens, Butl	—	—	—
58	— argus, Linn.	—	…	—	81	Vanessa burejana, Brem.	—	—	—
59	— ægon, Schiff.	—	—	—	82	— levana, Linn	—	—	—
60	— argiolus, Linn.	—	—	—	83	— l-album, Esp	—	—	+
61	— lycormas, Butl.	—	—		84	— c-album, Linn.	—	—	—
62	— euphemus, Hb.	—	—	—	85	— c-aureum, Linn.	—	—	—
63	— pryeri, Murray.	—	…	+	86	— urticæ, Linn.	…	—	+
64	Libythea lepita, Moore.	—			87	— callirhoë, Fabr	—	—	—
65	Dichorragia nesimachus, Boisd.	—			88	— cardui, Linn.	—	—	—
66	Apatura ilia, Schiff.	—	—	—	89	— io, Linn.	—	—	—

日本北海道及朝鮮産蝶類ノ散布一覽表

		日本	北海道	朝鮮
1	Papilio machaon, Linn.	—	—	—
2	— xuthus, Linn.	—	—	—
3	— bianor, Cr.	—	—	—
4	— demetrius, Cr.	—		
5	— macilentus, Jans.	—		
6	— alcinous, Klug.	—		
7	— helenus, Linn.	—		
8	— memnon, Linn.	—		
9	— sarpedon, Linn.	—		
10	— mikado, Leech.	—		
11	Luehdorfia puziloi, Ersch.	—	—	+
12	Sericinus telamon, Don.	...	...	—
13	Parnassius glacialis, Butl.	—	—	—
14	Aporia cratægi, Linn.	...	—	+
15	Pieris rapæ, Linn.	—	—	—
16	— napi, Linn.	—	—	—
17	— canidia, Sparrm.	...	...	—
18	— daplidice, Linn.	...	...	—
19	Anthocharis scolymus, Butl.	—	—	
20	Leucophasia sinapis, Linn.	—	—	—
21	Rhodocera rhamni, Linn.	—	—	—
22	Colias palæno, Linn.	—	—	+
23	— hyale, Linn.	—	—	—
24	Terias læta, Boised	—	...	—
25	— bethesba, Jans.	—		
26	— hecabe, Linn.	—	...	—
27	Miletus hamada, Druce.	—		
28	Curetis acuta, Moore.	—		
29	Amblypodia japonica, Murray.	—	...	—
30	— turbata, Butl	—		
31	Niphanda fusca, Brem.	—	—	—
32	Dipsas flamen, Leech	...	...	—
33	— sæpestriata, Hew.	—	...	+
34	— lutea, Hew.	—	—	+
35	Dipsas jonasi, Jans.	...	—	+
36	Thecla orientalis, Murrey.	—	—	—
37	— smaragdina, Brem.	—	—	—
38	— japonica, Murrey	—	—	—
39	— signata, Butl.	...	—	
40	— arata, Brem.	—	—	+
41	— tyrianthina, Butl.	...	...	—
42	— attilia, Brem.	—	—	+
43	— ibara, Butl.	...	—	
44	— orsedice, Butl.	—	—	

肝要ノモノト信スレバ之ヲ抄譯シテ余白ニ連載シ以テ仝好ノ諸君ニ報セントス　（なも）

李氏日本及朝鮮ノ鱗翅類

第一　蝶類

日本産鱗翅類中ニハ朝鮮ニ普通ナル種類甚タ多ク玆ニ之ヲ一轄シテ報道スルノ適當ナルヲ思慮スルニ至レリ此三邦即チ日本、北海道及朝鮮ニ産スル所ノモノカ如何ニ相類似セルヤツハ此一覽表ニ示ス如クナリ偖余ノ此事業ヲ容易ニナシ得タルハにるうへす氏をとら氏及きるびー氏ノ厚情ニ依ル又ふへんとん氏カ氏ノ標本ヲ示サレシ了及横濱ノぷらいにる氏カ余ノ該地ニ滞在中種々ノ厚情并ニ指導ノ勞ヲ執ラレシヲ深謝ス

余ノ成績ヲ概括スレハ次ノ如シ

日本ニ於テ　一二三種

北海道ニ於テ　八九種

朝鮮ニ於テ　九一種

(十)日本及アムアランドニ産スル種ニシテ朝鮮ニ産センヿヲ豫期スルモノ　二二種

日本及北海道ニ普通ノモノ　一三一種

日本ニ於テ余カ獲タル一種（Papilio mikado）ハ實ニ新種ニシテ其他ニハ是マテ日本産トシテ發見セラレザリシモノ數種ヲ得タリキ

朝鮮産九十一種中七十一種ハ日本及北海道ニ普通ノモノニシテ、六十七種ハアムアランド及アスコルト（元山ノ北凡三百哩ヲ距ル）ニ産シ、北支那ニ産シテ日本及アムアランドニ産セザルモノ五種アリ且余カ發見セシ四種ハ全ク新種ナリキ

北海道ニ産スル八十九種中本州ニ産セザルモノハ次ノ八種ナリ Aporia crataegi, Dipsas jonasi, Thecla signata, T. ibara, T. fentoni, T. butlei, Vanessa urtica, Ismene aquilina.

右ノ中 Thecla signata, T. ibara 及 T. butleri ハ北海道ニ特有ニシテ其他ハアムアランドニ發見セラル

左ノ表中——ハ産スルノ印……ハ産セザルヲ示ス

ヒナレハ採集研究ノ際充分經見スレバナリ實ニ各地ノ如キハ降雪ノ以後鳥類ニ變動ヲ來スモノナルヤ否ヤハ知リ度キコトナリ

●蚜虫孵化

昨年十二月發行の動物學雜誌第三十八號雜錄中に蚜虫の產卵と題して短文を投じたる事あり其蚜虫の卵子本年二月廿日頃に到りて少しく孵化したるものあるを見たり是れ實に昨年十一月廿一日頃產卵したるものなれば丁度卵子の間は三ヶ月なる事を知れり已に孵化したるものは桃樹の芽蕾の間にありて汁液を吸收し居れり然れども一度に悉く孵化するものにはあらざるなり

●蚜虫越冬

蚜虫の冬を越すにハ二形あり一は卵子にして一は成虫なり即ち桃、梨、栗等に生ずる各種の蚜虫は卵子にて越冬すれども麥、蕓薹、薔薇等の蚜虫は成虫にて然も冱寒の中と雖ども往々胎子を產出しつゝ越冬するものなり而して此の幼虫の間々積雪の間に在るも著しく寒氣の爲に害を受くる事なし以て其强壯なる事を知るに足るべし

右二件　在岐阜市四谷町　會員　名和靖

●日本及朝鮮產鱗翅類ニ就テ

John Henry Leech 氏ハ今ヨリ六年前遊覽ト昆蟲採集トヲ兼テ本邦及朝鮮ノ各地ヲ跋渉シ夥多ノ昆蟲ヲ採集セラレ爾來右ノ標本ニ關スル報告ハ英國動物學協會ノ雜誌ニ續々掲載セラル、ヲ以テ吾人ノ爲メニ裨益ヲ得ル鮮少ナラス就中鱗翅類ニ就テハ既ニ千八百八十七年ヨリ八十九年ニ至ル三卷ニ連載セラレタリ第一ハ蝶類ノ部ニシテ古プライエル氏ノ Rhopalocera nihonica ノ發刊前ニ係リ第二第三ハ蛾類ノ部ニシテプライエル氏ノ逝去以后ニ在リ故ニ蝶類部ハ今日ニ於テハ較々舊記ニ屬スルヲ以テ價値ナキニ似タレ圧其記スル所特リ本邦ニ止マラス朝鮮、アムアランド等ニ及ブヲ以テ本邦蝶類ノ散布ヲ調査スル爲メニハ緊要ノ點少ナカラス蛾類部ニ至リテハ散布等ヲ精細ニ記スルヲ以テプライエル氏ノ鱗翅類目錄ノ如ク唯名稱ノミヲ記スルノ比ニ非ラス故ニ本邦產蝶蛾類ヲ研究スルニハ頗ル

シテ鉛直ニ附着セル胃糸叢ヲ有スルノミ。今ひくらげ及びあんどんくらげノかさノ高サハ一〇〇みめ以上トアレバかりぶであトシテ餘リ大ニ過グル樣ニ思ハル然シたもや屬ノモノハ大概ソレ程ノ大サノモノナレバ予ハたもや屬ノモノニ非ザルカヲ疑フモノナリ。稻葉君ノ見ラレタルモノハ只不完全ナルモノ一個ニシテ胃糸叢ノ所ヲ詳ニセズ且ツ君ノ完全ナルモノヲ得ントシテ一日立往生ヲセラタルニ關ハラズ遂ニ得ラレザリシハ實ニ遺憾ナリ。予ハ瀬戸内海沿岸ノ諸君ニシテ此くらげヲ得ラル、方ハ之ヲ縱斷シテ胃腔ノ形、及ビ胃糸叢ノ鉛直ナルカ水平ナルカヲ確メラレンヿヲ望ム。　き、か、

●くらげノ學名　本誌上ニ現ハル、採集動物表ニ本邦ニ新シト思ハル、くらげノ學名ヲ見ルヿ往々アリ、然レ圧名バカリニテ記載ナキハ予ノ憾トスル所ナリ。今其一例ヲ擧グレバ、去年七月ノ本誌ニ予ハ本邦ノみづくらげヲ *Aurelia japonica* ト命名シ、且ツ *A. aurita* ヲ未ダ見ズト記シタリ、其翌月長濱兼吉君ノ三崎動物表ニ *A. aurita* ノ名アリ、又先月ノ雜誌ニハ高松榮太郎君ノ中國鹽飽島邊ニテ *A. aurita* ヲ見ラレタルコトヲ載セタリ。本邦ニ新ラシキくらげヲ得ラレタル諸君ハ其解剖ノ概略ヲ記シテ本誌へ寄セラレンヿヲ願フ。　き、か、

●雪後ノ鳥　丹羽氏ヨリ鳥便リニ曰ク二月十五日ノ夜靜岡近傍ノ諸山峯白雪ヲ戴キ四面銀世界近頃稀レナル大雪ナレハ多少鳥類ノ渡來ニ變動ヲ與フルニ相違ナシト心私カニ思ヒシガ果セル哉其變動ヲ見ルニ至レリ本年ハ殊ノ外鳥類ノ渡來少ナク採集上又研究上ニ就テハ甚タ困難ナリシカ之ヨリ以來各地鳥類ノ多キヲ占メ *Fringilla*, *Montifringilla* ノ如キハ降雨ノ前日迄一匹タモ見受ケサリシカ其翌日ノ如キハ非常ニ渡來シ捕獲ノ高無數營業者ハ殆ント睡眠ニ就ク厭マナキ程多忙ナリ隨分遠方ヨリ滊車ニテ送リ越セリ又 *Zosterops japonica* ノ如キハ平年多キ鳥ナレ圧降雨以後ハ非常ニ多ク之レ又近年無双ノ現出ナリ其他 Fringillinae. ノモノ一般多ク現ハル、ニ至レリ何ントナレハ余ハ校務ノ休暇アレハ雨天ノ外ハ野外カ棲

居る魚なるが當地の日本海にも過般一疋を獲たり然れども漁夫共に取りては餘程稀れなるものゝ由にて其名稱さへ知らず余ふ鑑定を乞ひに來りたる位なり此魚（Dactylopterus orientalis C&V）は暖帶地方に多きも日本海などには稀れに見るものなるべしと思はる新潟地方其他の北陸道の諸國にて獲らるゝや如何

●わかさぎ（Hypomesus olidus, Pall）は當地宍道湖と中海との間の河に於て盛んに獲らるゝ魚なるが當地にては之を「あまさぎ」と云ふ此頃は雌魚の腹に澤山の卵を有し居れり日本地理書などにハ當松江の名産として直に松江の鱸（スヾキ）と云ふとを舉くるが余の見る所ふ因れば鱸よりも反てわかさぎ又はしらうをの方澤山に獲られて且つ味美なれば是等が第一の名産と思ふなり支那松江の鱸のとを思ひ出し必す當地の鱸もよろしからんと思ふは少しく間違ひならん

●石決明と「スポンジ」過般二個の石決明を獲たるが其殼の外面には一面に「スポンジ」附着し居れり成程一寸と考ふるときは石決明に取りては利益あるも「スポンジ」は如何なる報酬を受くるにや蓋し夫の共同棲息なれは何か理由のある如く思はるゝが如何なるもの哉敢て會員諸君の高論を仰く

●海鱸（Otaria stelleri）ハ當地の中海及び美保關近海にて時々捕獲せらる過日も躰長一間餘りのものも獲て現今剝製中なり會員諸君中入用のお方あれバ何かと交換致し度候當地にて海鱸のとを「みつ」と云ふ

右四件　在松江　會員　渡邊盈　作報

●あんどんくらげ　京都ノ稻葉昌丸君ハ紀州海岸ニ打チ上ゲラレ居タルあんどんくげらノ記載ヲ惠マレタリ、之ヲ讀ムニ本誌第三卷第五〇八頁ニ載セタル野崎續太郎君ノ通信ニカヽル瀬戸内海ノひくらげト同一ナルカ如シ。此くらげハ Charybdea 屬ノモノニテハナク Tamoya 屬ノモノト思ハル、此兩屬ノくらげハ互ニ非常ニ善ク似寄リテ只前屬ノモノハ其形小ク且ツ內部ノ胃糸叢（Phacellen）水平ニアルヲ有ス、後屬ノモノハ其形大ニ

獲シテ大坂地方ニ輸出ス。「スルメイカ」(Ommastrephes.モ同所ノ物産ナリ。

(六)芒刺類。 Echinodermata.

此ノ種ハ Mollusca. ニ次デ普ク産スル動物ニシテ其ノ種類ニハ (Ophiura chinensis. 「クモヒトデ」ハ稍稀ナレモ尚岸和田、近海ニ産シ、Echinocardium. 「ブンブクチヤガマ」ハ濱寺ヨリ湊村ノ間ニ最モ多ク (Clypeaster, Echinometra, Pentagonaster, Comatula, Asterias, 等ハ岸和田、貝塚、堺、湊村、下石津、何レノ沿岸ニモ多ク産ス

●羌鷲(オホワシ)と「をじろわし」　去る二月下旬當市を去ると一里許の村落に於て羌鷲の雌を獲たるが元と此鷲ハ日本海に面する加賀浦と云ふ處に居りたるものなるが獵夫共之を見付け出し彼處此處と追ひ廻し遂に打ち留めたる次第なりと云ふ今此羌鷲(Haliaetus pelagicus)を測るに躰長二尺七寸、躰重一貫六百匁、兩翼全張の幅七尺一寸、嘴二寸七分、尾翼一尺一寸、跗四寸にして尾翼は十四枚を有し其先端尖りて楔狀を爲す又手翼は七枚にして右翼第一の腕翼に限り其色半面白く半面黒し、翼は黒色にして光澤あり尾翼純白尾筒翼並ふ覆翼翼翅共に純白なり頭部には少しく茶褐色の毛あり胸部、腹部共に黒褐色なり又嘴、蠟膜肺共に黄色を呈し爪頗る鋭尖なりとす當地の人々や獵夫共に聞くに「をじろわし」は度々見受くるも此鳥ハ曾て獲たることなく今回を始めとすと云へり以て當地に於てハ稀なることを知るべきなり

「をじろわし」(Haliaetus albicilla)も先月下旬加賀浦に於て獲たるが前種に比すれば躰軀少しく小にして全躰褐色頸頭部茶褐色にして羽毛の色を前種に比すれば概してきたなし又尾翼十二枚にして其先端尖り居らず今之を測るに躰長二尺五寸、躰重一貫三百匁、兩翼全張の幅五尺五寸、嘴二寸、尾翼九寸、跗三寸なりとす

此尾白わしは當市を離るゝこと五里許りなる加賀浦又は手結浦等へ屢々來ることあり土地の人もよく知り居れりと云ふ

●鯡魚(セミホウドウ)と「わかさぎ」　鯡魚は九州地方の海に澤山に

gonia, Rhipidogorgia. 等ハ屢々貝塚邊ニ發見ス。

(三)蠕蟲類。 Vermes.

Echiurus. 此レハ磯邊殊ニ大津川ノ注グ海邊ノ泥砂中ニ埋沒セリ、其ノ他 Terebratella coreanica. 等モ沿岸各地ノ海中ニ産ス。

(四)節足類。 Arthropoda.

此ノ類ハ單ニ甲殼類 (Crustacea. ノミヲ沿岸各地ニ産セリ、則チ蝤蛑 Portunus pelagicus. ハ堺及ビ其他各瀕海地ノ石垣間ニ棲息シ、寄居蟲 Pagurus. ハ岸和田、特ニ多ク、其他ドロガニ Grapsus. ノ一種、タカアシ Macrocheira Koempferi. 等モ貝塚、岸和田、下石津、大津、等ノ海ニアリ、又カメノテ及 Balanus. ハ木杭或ハ石礁ニ夥シク付着セリ。

(五)軟躰類。 Mollusca.

此ノ類ハ此ノ邊ニ最モ夥シク産スル種ニシテ牡蠣。 (Ostrea. 半邊蚶 Pecten, laquaetus. ハ下石津邊ニ多ク、殊ニ半邊蚶ハ岸和田以南ノ海ニ夥シク産シ漁夫ノ中ニハ專業トスルモノアリ、我大坂市内ニ賣捌スル蛤鍋、及ビ杓子、ハ皆ナ此ノ地方ヨリ出スルナリ以テ其ノ數多産スルヲ知ルベシ。イガヒ。Mytilus. タヒラギ。 Pinna Japonica, Reeve. 魁蛤。 Arca inflata, Arca subcrenata, Tridacna gigas, L. ハ岸和田ヨリ濱寺迄デノ間ニ産ス殊ニ Tridacna gigas, L. ハ大ナル種ニシテ岸和田沖、或ハ貝塚以南ニ屢々捕獲ス。文蛤 (Cytherea mere-trix, Desh.「アサリ」。Tapes「マテ」。Solen. ハ濱寺ヨリ以北堺迄ノ間ニ多シ特ニ「ハマグリ」ハ堺及濱寺ノ名産ニシテ春夏ノ候人ノ來遊スルモノ頗ル多シ。

Tellina. ノ一種ナル櫻貝、及ヒ花貝、ハ堺ニ最モ多ク産ス、土人等其死殼ヲ集メテ小兒ノ玩貝ヲ製ス、名ヅケテ(クスダマ)ト云フ、又同地ノ著名ナル物産ナリ。

「ヨメノカサガヒ」。Patella. 及ビ Murex. ノ一種、ハ岸和田ニ多ク、雨虎 Aplysia, Doris, Eolis. ハ沿岸何レノ地ニモ産ス、「マダコ」。Octapus octapodia.「イ、ダコ」O. membranaceus. ハ堺ノ名産ノ一ニシテ春四月頃ヨリ多ク漁

(一)海綿類。 Spongida.

風光頗ル明媚眺望殊ニ佳絶ナリ、此邊蛤。多ク産スルヲ以テ春夏ノ候人ノ來遊スル者多シ、此ヨリ南、海ニ沿テ下石津、大津ノ諸村ヲ經テ岸和田ニ到ルベシ。

岸和田ハ舊岡部氏ノ城下ニシテ南ハ市街、貝塚ニ連ル、實ニ堺ヲ去ル四里、人戸ハ殆ンド三千ニ近ク紀州街道ノ衝ニ當ルヲ以テ人馬常ニ絡繹タリ。

氣候ハ夏時極暑ノ候ト云ヒ華氏九十度以上ニ昇ルコト殆ンド尠ナク、實ニ研究上ニハ我大阪近傍ニ於ル屈指ノ良適地ナリ。

偖此地方ニ棲息スル海産動物ノ摸様ハ如何ト云ニ、元來此ノ國ハ海岸線ノ凸凹極メテ少ク、殊ニ堺市近傍ヨリ濱寺ニ到ルノ間ハ概子砂濱ナラザルハナク從テ其ノ傾斜ノ度モ緩慢、且ツ水淺ク深キモ尙ホ十二三尋ニ過ズ、故ニ自カラ動物ノ棲息スベキ好地ニ乏シケレド漸々南下シテ岸和田地方ニ到ルニ從ヒ海面漸ク隆起、斷崖ヲ生ジ、タメニ棲息スベキ良地少カラズ。

今臨汀採集者參考ノタメ試ニ同地方産出ノ動物ヲ擧レバ

(一)海綿類。 Spongida.

此ノ類ハ堺近傍ノ海ニ生息セズ、岸和田ヨリ南ノ方ニ到レバ沿岸各所ノ岩礁上ニ橙黃色ナル Reniera. ノ多ク附着スルヲ見ルベシ、Chalina. ハ或人岸和田ノ沖ニテ採集セリト云、勿論余ハ未ダ同所ニ之レヲ發見セシコトナシ、他日同好ノ士ニシテ該地方ニ採集ヲ企ツルアレバ該種ニ就テ充分注意アランコトヲ希望ス。

(二)腔腸類。 Coelenterata.

此ノ類ハ沿岸何レノ地ニモ數多アリ、水母類ニハ Aurelia aurita, Rhizostoma, 及ヒ Rhodilema, 等、無色透明ノモノ或ハ淡綠色ノモノ、或ハ赤褐色ノ條線アルモノ、何レモ美麗ニシテ各地ノ沖ニ泛々浮游シ、時アリテ西風烈シク、怒濤岸ヲ洗フノ際ハ、無數ニ砂濱ニ打寄セラル、コトアリ、其他綠色ノ磯巾着 Actinia. ハ下石津以南ノ地ニ多ク産セリ、若シ誤テ觸ル、キハ甚シク刺戟セラル、コトアリ能ク注意アルベシ、Pennatula. 淡黃、淡紅、ナル Gor-

此動物ノ餌ヲ獵スルニ二方ニアリ一ハ直ニ餌ヲ捕フト他ハ餌ノ來ルヲ待ツモノナリ後者ニテハ動物例ノ如ク水面ヨリ懸下シ其足裏ハ數多ノ粘液ヲ汾泌シナガラ中央ヲ窪クス頭部ハ然ルニ水中ニテ絶ヘズ口ヲ開閉シテ水ノ渦紋波動ヲ起シ周圍ニアル滋養物ヲ誘フナリ此動物又足ヲ捕餌器トシテ使用スルノ法ヲ知ルモノ、如シ例之ヘハ小動物又ハ水草ノ一片足縁ヨリ其中央窪ニ流レ來ル時ハ動物ハ足ノ兩縁ヲ引キ寄セコレヲ食セン爲メ足ノ尾端ヲ唇迄運ブ此部位ノ神經幷ニ筋肉ハ少シノ刺激ニモ感シ易ク運動器能ト巧妙ナル捕餌器能トヲ兼有スルモノナリ

此動物ハ植物質ノミナラズ亦好ンデ動物質食物ヲモ喰フ因テ考フルニ此動物等ハ腹足類中ニテモ自然一定ノ約束ヨリ寧ロ各個ノ嗜好ニ應シ愉快ニ行爲スルモノナルヿ明カナリトス　（フ、ツ）

●和泉國堺市臨海地方小案内

大坂　會員　高松榮太郎述

堺ハ我大阪ヨリ南ノ方三里ニ位シ、和泉ノ北端、海ニ臨ム所ニ建設セリ、東、及南、ハ大鳥郡ニ接シ、北ハ大和川ヲ以テ攝津國住吉郡ニ界シ、西ハ大坂灣則チ茅停海ヲ隔テ、遙ニ淡路島ニ對ス、此地西海、南海、ノ要衝ニ當リ、昔時ハ外國トノ互市場ニシテ夫ノ世ニ有名ナル天正年間ニ葡萄人ノ始メテ鐵砲ヲ傳來シタル所ナリ。戶數凡一萬五千、市街井然東西ニ短ク南北ニ長シ、道路頗ル廣濶ニシテ車馬ノ往來織ルガ如ク學校。郵便電信局。紡績會社。商法會議所。等、其他妙國寺、南宗寺、等ノ巨刹アリテ人家櫛比シ、加フルニ近時大坂ヨリ住吉ヲ經テ此地ニ通ズル鐵道アルガ故ニ行通頗ニ至便ヲ加ヘ頗ル殷盛ナル一都會ナリ。

堺濱ハ堺市ノ西、海ニ瀕スル海岸一帶ノ名稱ニシテ、北ハ大和川ヲ隔テ、住吉ノ浦ニ通ジ南ハ大島郡下石津、湊、大津、岸和田等ノ諸所ヲ經テ貝塚ニ連ル、此ノ間延長凡三里半ニ亘レリ。

堺ヨリ海ニ沿テ南一里餘ニシテ、白砂靑松水波ト相映帶シ遙ニ海中ニ突出スルモノヲ濱寺トス、近時公園ヲ設ク

りんでん氏モ研究シテ左ノ結果ヲ現ハセリ
ものあらひ貝ノ老幼數種ヲ大サ三デシメートル立方ノ水族箱中ニ養ヒ動物ニ愉快ヲ與フル爲ニ其底ニ砂礫ヲ布キ水草ヲ植ヘ置ケハ漸時ニシテ動物ハ水草ニ匍ヒ上リ箱ノ周壁ヨリ遂ニ水ノ平面ニ來リ新鮮ノ空氣ヲ呼吸シソレヨリ水面ノ下ニ移リ例ノ如ク仰向ケニ懸下ス此時動物ニ毫モ刺激ヲ與ヘサルモ其足裏ニ窪ヲ生スルヿアリ動物ハ急ニ運動前行セントセハ其儘場所少シモ亂サズシテ自ラ其足ヲ狹クス此運動ハ動物ノ情態愉快ナル時ニハ容易ニ又巧ミニ爲スヲ得然シ餘リ激シク運動ヲ爲シ疲勞ヲ覺ユルトキハ足ヲ下ニ向ケ殼ヲ上ニ向ケ強テ防グルニアラサレハ必此位置ニナルモノナリ水面ノ上方ニアルモノハ強ク震動スルモ沈マズ又水中ニ押シ入ルモ直ニ足ヲ水面ニ向ケナガラ上昇スルモノナリ
此動物ハシバ〳〵水中數ミ、ミ、下ニアルカ又ハ優游上面ニ浮ブカ又ハ全ク水底ニ沈ム此等ノ運動ハ自ラ其躰ノ比重ト水ノ比重トヲ均シクナスニヨルカ或ハ又場合ニヨリ變位（Displace）シタル水積ノ重量ヲ已レノ躰積ノ重量ニ超過セシムル爲其躰積ヲ增減スルノ行爲ニ基ツクモノニシテ其根因ハ呼吸器能ニ歸スルモノナリ動物水面ヲ匍匐スル時ハ其躰ヲ仰向ケ呼吸孔ヲ開張シ空氣泡ヲ貯フ此泡ハ動物水中運行ノ機器ニシテ氣孔周圍ノ皮膚膨脹收縮ノ二作用ニヨリ泡呼吸孔內ニ入ルカ又ハ半圓形ヲ爲シテ其周圍ニ附着シカクテ直接ニ躰積ノ增減ニ大關係ヲ及ホスモノナリ故ニ今此泡ヲ除キ去レバ動物ハ忽然トシテ水底ニ落チ最早水面ニ上昇スルヿ能ハズ若シ再ヒ上昇セントセハ堅キ物質ニ附着シ泡ノ孔ニ充滿スルヲ待タサル可カラズ動物ノ躰積最大ニナルトキハ水壓力ノ爲ニ水面ニ浮ヒ上方ニ呼吸器ヲ向ケ足ノ位置ヲモ通常ニ保チナガラ自然ノ釣合ヲ保ツ能クミル足裏ノ波動ハ移動ノ爲ニシテ頭及觸角ハ此時梶トシテ用ヒラル、モノナリ何故ニ此動物ハ水ノ平面ニ浮ビ來ルヤト云フニ動物ノ食物多ク水草ニシテ其柔軟ナル部ハ常ニ水面ニ存在スルモノナルカ故ニ斯クハ移動スルナリ

現象ノ何タルヲ説明セシモノモ亦非サルナリ然リ而シテ極單一ナル生活現象ハ吾人ノ日常實驗スルヲ得ル化學上若クハ物理學上ノ力ニ依テ説明スルヲ得ヘシ例ヘハ消化液ノ働キハ化學的ノモノナリトノ如キ是ナリ此發見ハ生理學上ニ大段落ヲ起シタルハ事實ナレ𪜈之ヲ能ク精密ニ研究スルトキハ尙ホ容易ニ説明スル能ハサルモノナリ則チ「アミーバー」(Amoebae)ノ如キ簡單ナル有機物ヲ見ルトキハ了解スルニ足ルヘシ元來此動物ハ構造上一箇ノ運動セル膠質ノ微塊ニ過ザルモノナリト雖𪜈其消化等ノ作用ニ至テハ高等動物ノ完全ナル消化器ヲ有スルモノニ劣ラサルモノヽ如クニシテ食物ヲ得ルトキハ必ス之ヲ內部ニ收メ器關ノ有スルヿナキニ拘ハラス容易ニ消化スルヲ得ルナリ而シテ玆ニ一種説明スヘカラサルハ物ヲ精撰スルノ力アリテ營養ニ必要ナル部分ハ之ヲ全化シ殘屑ノ餘物ハ之ヲ排出スル是レナリ之ヲ以テ考フルニ吾人現今ノ知識ヲ以テスレハ「アミーバー」ニシテ此ノ如キ作用アルハ實ニ物理學上及化學上ノ力ヨリ寧ロ他ノ或物ノ存スルヿヲ決セサルヘカラス試ニ或生物ノ死スルヿアリトセヨ其體ヲ構成セル原形質ハ其生活セシ時ト毫モ異ナルヿナク同一ノ形態ヲ爲シテ同一ノ整列ヲナスト雖𪜈其生死ノ別アルヲ見ルトキハ疑モナク其生物ノ性質ト働作トヲ形造レル或物ノ散失セシヿ明ナリ然レ𪜈其或物トハ吾人ノ未タ知ラサル所ノモノニシテ又タ容易ニ知ル能ハサル所ノモノナリ而シテ若シ未來ニ於テ之ヲ發見スルノ日アルモ其ハ唯タ神妙ニ變成シタル物理學ノ一勢力ナリト云フニ過サルヘク生活力ナル語モ學門ノ進歩ト共ニ進歩スヘシ之ヲ以テ今日ニ於テ生活力ナルノ語ハ凡テノ生活現象ニシテ物理學現今ノ進歩ヲ以テ解スル能ハサル殘餘ノ部分ヲ顯ハスニ過サルモノタルヲ記臆セサルヘカラス

(終リ)

●ものあらひ貝ノ水面游泳

ものあらひ貝カ擴ケタル足ニテ仰向ニ水面ヨリ懸下シ又ハ游泳自ラ適スルノ状ハ已ニぷれーむ。しゆみっと諸氏ノ研究ニ由リ以前ヨリ知ラレタル事實ナルモ此程へれふぃん、まりあ、ふをん

すは小蠅のむらがりさはぐさまをいひしものなるべし

雜録

●生活トハ何ソヤ（續キ）

中西準太郎

五ノ Condition ニシテ失フヿアラハ寸時ト雖𪜈必ス死亡即チ生活ヲ止ムルニ至ルハ古今普通ノ法則ノ如クナレリ然レ𪜈又タ時トシテハ靜止ノ有樣ヲナシテ生活シ此等ノ Condition ニ反スルモ尚ホ其生命ヲ害セサルモノアリ或動物ノ卵及ヒ植物ノ種子ノ如キハ其適例ナリ而シテ最モ著シキ例ハ輪蟲（Rotifera）ニシテ普通ニ池溝等ニ生棲シ體ハ微小ニシテ顯微鏡ニ依ラサレハ見ル能ハサルモノナリト雖𪜈其體制ニ至テハ遙ニ高等ニシテ完全ナル口、食道、胃ヲ有シ能ク發達セル神經系アリテ雌雄ヲ異ニスル生殖器ヲモ存シ又タ視官器サヘモ有セリ而シテ玆ニ此完全ナル體制ト水界ニ生棲スルトノヿトニ就キ頗ル面白キ事アリ乃チ此動物ヲシテ生棲ニ最モ必要ナル水ヲ失ハシメ塵埃ノ中ニ混シタル後數年ヲ放置スルモ尚ホ其生命ヲ失フニ至ラサルヿニシテ如此ク永年ノ間干燥ノ中ニアルト雖𪜈尚ホ或時ニ當リ微量ノ水滴ニテモ得ルヿアラハ忽チ復タ生活力ヲ恢復スルニ至ルモノナリ之ヲ以テ見ルトキハ凡ソ有機物ハ其生活力ヲ失フニ至ラシメスシテ普通生活上要スル所ノ現象ノ或物ヲ明ナラサラシムルヲ得ルモノナリ

果シテ然ラハ生活力（Vital force）ナルモノ、動物體中ニ存スルトハ學者ノ許ス所ナルヤト云ヘンニ勿論動物體中ニ存スル一勢力ハ生活力ナルモノニ外ナラサルハ一般ニ學者ノ唱道スル所ニシテ昔時ニ於テハ自然ノ現象ヲ以テ皆之ヲ生活力ノ下ニ一任シタルヲ以テ學門ノ進歩ヲ害セシヿ少カラス而シテ生物學ノ進歩ヲ見レハ物理學ト同時代ニシテ此事實ハ生物學者ヨリ寧ロ物理學者ノ研究甚シカリシハ實ニ疑フヘカラサルヿナリサレ𪜈物理學者ニシテ純正ニ物理學上若クハ化學上ノ原理ヨリシテ生活

逸語にてHummenといひ英語にてHumといへるも固有の聲より名けたるものなるべし又全く別種(雙翅類)にして黄虻(和名ハナアブといふ)と稱するものあり此の虻は形狀、性質、大黄蜂に似て花を尋て其蜜を吸ひ其飛ぶやブン〱の聲を發す故に或は此の虻を稱して方言ブィブィといひ或は又ブンブンともいふ英國にて此種の虻をHumble-bee flyといひこれが學名にBombyliusと附したるも其聲によつて名けしものなるべし特にB. Majorといへるは普通の種にして夏日温暖なるとき花間を徘徊するに當り最も吾人の目に觸るゝものは此種なり續山の井にたうごま(唐獨樂)の花のうなるやあぶの聲とあるも此の種の虻の聲をよみしものなるべし予が鄕里石川縣金澤近傍にてはたうごまを小兒呼でブンゴマといへり此れ其聲のブンときこゆるが故なるべしこれらを思ひ合せば虻の聲はブン〱なるを證するに足れり本艸綱目に虻以翼鳴其聲蝱々故ニ名クとありこれによるときは支那人の虻といへるも其聲によつて名けしものなるべし英華字典(香港板)によれば虻は支那音Mong或はMangとあれば支那人の耳には虻の聲はモン〲或はマン〲ときこゆるにやしかれども予の耳にはかくはきこえがたし如何なるものにや

蠅(ハヘ)

毛詩小雅營々(ニ)たる靑蠅(傳)營々往來貌(ハ)(釋文)營說文作(ハ)(ニ)謍小聲也(以上康熙字典を引用す)三才圖會蠅飛營々其聲自呼故名(ニク)といへり(レ)英譯詩經によれば營蠅ともに支那音Yingとあれば營々といへるも支那人が固有の聲より導きしにして蠅といへるも其聲をといて名とせしものにやあらんしかれども英人が蠅の聲をBuzz或はHumといへるは實際にかなひしやうに覺たり萬葉集に五月蠅(サバヘ)成(ナス)、聚騷(サハグ)舍人云々舊事記に狹蠅(サバヘ)鳴(ナス)云々延喜式出雲國造神賀詞に豊葦原乃水穗國波晝波如五月蠅(サバヘ)水沸(ナス)支云々古事記に惡神之音(オトナヘ)如狹蠅(サハヘナス)云々同書に萬神之聲者(オトナヘハ)狹蠅那須(サバヘナス)ともあり奧儀抄にさばへなす云々たとへば夏の蠅の散り亂れたるやうに云々さばへとはちいさき蠅にやさと云ふことと物に隨て狹(セバ)くも小さく(チイ)も多くもあるものを云也されぱさばへな

56 Tetrodon sceleratus。　ギンフグ。
57 T. iubipes。　トラフグ。
58 Diodon。　ハリセンボン。
59 Congramuraena。　アナゴ。
60 Pseudorhombus。　ヒラメ。
61 Plagusia。　シタビラメ。
62 Platyglossus。　アカベラ。
63 Trigla。　ホウボウ。
64 Echeneis。　コバンザメ。
65 Chrysophrys。　クロダヒ。
66 Pagrus。　マダヒ。
67 Fistularis serrata。　ヤガラ。
68 Hemirhamphus。　サヨリ。

尚同地方ニ産スル魚類ノ如キハ他日ヲ俟テ詳細ナル報告ヲナスヿトセン（完）

寄書

動物聲音考第二十

野村彦太郎

蜂(ハチ)附虻(アブ)

萬葉集巻十二に馬聲蜂音(イブ)、石花(セ)、蜘蟵(クモ)荒(アレ)とありこれによるときは蜂の聲はブときこゆるなるべしされば英語にて蜂の聲を Buzz といひ佛語にて Bourdon といへるも其固有の聲を呼ひしものなるべし又蜂の一種に大黄蜂といへるものありこれが學名を Bombus といへり此の Bombus といへる蜂は春夏の候百花の間を徘徊し其蜜を吸ひ其聲プン〱といへるが如し故に泰西の博物書讀本などには獨樂(コマ)の聲を以て此の蜂聲に比することもありされはにや Bombing 或は Bombination 或は Boozing の英語をとつて此の蜂聲を形容するも往々見る所なりこれらを思ひ合せば Bombus といへる名稱も其固有の聲を呼ひしものなり又此の蜂を英國にては Humble bee 或は Bumble bee といへり此の Humble といひ Bumble といへるもと獨逸語の Hummel より出でゝ其固有の聲より導きたるものなりと云ふこれより推すときはすべて蜂の聲は獨

Mollusca。

26 Anomia。 メンガヒ。
27 Mytilus。 イガヒ。
28 Pinna Japonica。 タヒラギ。
29 Arca inflata。 アカガヒ。
30 Arca subcrenata。 サルボウ。
31 Mya arenaria, L。 オホノガヒ。
32 Solen。 マテガヒ。
33 Patella。 ヨメノカサガヒ。
34 Haliotis gigantea。 アワビガヒ。
35 Turbo cornutus。 サヾエ。
36 Fusus。 ナガニシ。
37 Murex。 ホネガヒ。
38 Purpura。 イワニシ。
39 Cypraea。 タカラガヒ。
40 Aplysia。 アメフラシ。
41 Doris。 ウミウシ。
42 Eolis。 イヲリス。
43 Octopus。 タコノルイ。
44 Loligo vulgaris。 ヤリイカ。
45 Ommastrephes。 スルメイカ。

Echinodermata。

46 Ophiura chinensis。 クモヒトデ。
47 Astrophyton。 テヅルモヅル。
48 Asterias。 ヒトデ。
49 Astopecten。 モミジガヒ。
50 Patirlis。 イトコキヒトデ。
51 Echinometra。 ウニ。
52 Echinocardium。 ブンブクチヤガマ。
53 Clypeaster。 タコマクラ。
54 Stichopus Japonicus。 ナマコ。

Hemichorda。

55 Balanoglossus ? ギボシムシ。

Pisces。

海ニアリ。

今坂出町地方ニ產スル動物ニシテ予ノ親ク採集セシモノト目擊セシモノヲ併テ不完全ナガラ左ニ羅列ス

終ニ臨ミ同好諸君ニ希望ス願クハ採集セシ標本ニ就テ交換セラレンヿヲ

Spongida.

1 Chalina.　カリナ。

2 Reniera.　レニエラ。

Coelenterata.

3 Aurelia.　ミヅクラゲ。

4 Rhizostoma.　タコクラゲ。

5 Rhopilema.　ビゼンクラゲ。

6 Actinia, Anemone.　イソギンチヤク。

7 Gorgonia.　ゴルゴニア。

8 Pennatula.　ウミエラ。

9 Oculina.　ビワガライシ。

10 Fungia.　クサビライシ。

11 Virgularia.　ウミヤナギ。

12 Ephyra.　クラゲノルイ。

Vermes.

13 Echiurus.　ユムシ。

14 Membranipora.　メンブラニポラ。

15 Terebratella.　ホヽヅキガヒ。

16 Lingula.　メクワジヤ。

17 Nereis.　ゴカイ。

Crustacea.

18 Pagurus.　ヤドリガニ。

19 Squilla.　シヤコ。

20 Portunus pelagicus.　ガザミ。

21 Ocypoda dilatata.　シホマネキ。

22 Dorippe callida.　ヘイケガニ。

23 Macrocheira kaempferi.　タカアシ。

24 Balanus.　フジツボ。

25 Pollicipes mutilla.　カメノテ。

ヲ有ス。

余は敢て之に新屬名を附して Dendrocoryne と稱し、前者を D. Misakii (No. 36) 後者を D. secunda (No. 37) と謂はんとす。されど余の寡聞なる、既に名稱の定まれるあるや計るべからず、若し然らば、謹て大膽の罪を謝すべし。Dendrocoryne 屬は其ハイドランス及び生殖器の造搆に於て、最も善く Syncoryne 屬に近似す。而して其キチン質の排列ハ Podocoryne に類するが如し。彼はキチン質扁平の薄殼を作れども、此は樹狀に立てり。之よりハイドランスの出る樣は異るをなし。然れど Podocoryne のキチンは管狀なれども、Dendrocoryne のは棒狀なり。此相違は輕々に看過すべからざるものゝ如し。

●讚岐坂出町採集雜記（前號續キ）

大坂　高松榮太郎

Echiurus, ハ土俗一名ヲ「ユムシ」ト稱ヘ其軀ノ長サ凡三寸ニ達ス坂出、宇多津、江尻、等各村ノ沿岸至ル所ノ泥中ニ埋伏セリ干潮ノ際泥土ヲ掘テ自由ニ捕獲スベシ土人ハ採テ釣餌ニ用ユルヿアリト云フ。

ホ、ズキガヒ Terebra-tella coreanica. 其殼少シク淡紅色ヲ帶プ砂彌島近海ニ產ス。

Lingula. メクワヂヤ、此ノ種ハ予坂出町ノ或ル學校ニ模範標本トシテ唯一箇所藏セルヲ見受ケタリ、其出所不詳ナレ𪜈坂出沖ニテ捕獲セシニハ相違ナシト云ヘリ、勿論予ガ滯在巡回中ニハ少シモ見當ラザリシハ遺憾ナリ、若シ該地方ニ居住セラルヽ同好諸君ニシテ其ノ產地ニ就テ知ラルヽ人ハ願クハ御一報アランヿヲ希望ス。

平家蟹 Dorippe callida ハ坂出、宇多津、何レノ海ニモ產スルモノト見ヘ屢々漁師ノ網ニ掛ル、其ノ背甲宛モ人相ヲ露シ怒ルニ似タルヲ以テ土人等托言シテ壽永ノ昔平氏ノ一族等戰亡者ノ靈此レニ化ストナシ稍々貴重スルモノノ如シ、同地方ノ名產ナリ、其他「シホマネキ」Ocypoda dilatata. タカアシ Macrocheira Kaempferi. 等モ同所ノ

色。きちん質部褐色、はいどらんす無色。

塲所。三崎ノ西手、四ひろ許、巖石ニ附着。

時日。廿二年七月。

此種は前と同種にして、共に雌雄性を完ふするものかと思ひしに、支細に撿するに及で、全く別種たるを發見せり。生殖時期は前種は一月とすれども、標品より考るに、既に後れたるにて、盛なるは十月十一月頃ならん歟と想像せらる。而して後者は七月に在るなり。其外相違の點を擧れば、軸の岐分、ハイドランスの形狀、軸部キチン質の造搆及び斷面、生殖器の形等なり。

生殖器は前は楕圓形、後は球形にして、放射管も判然なると然らざるとあり。されど一は雄、一は雌なれば、雄雌の別によるを多少あるべし。次にハイドランスの形、一は紡綞形、一は圓柱形なれば、多少異なれり。軸部岐分の方法は著るしく異なれり。兩者共に枝の出るを不整なれども、後者は別して精密に一平面に在るが故に、一見其異なれるを判し得べし。

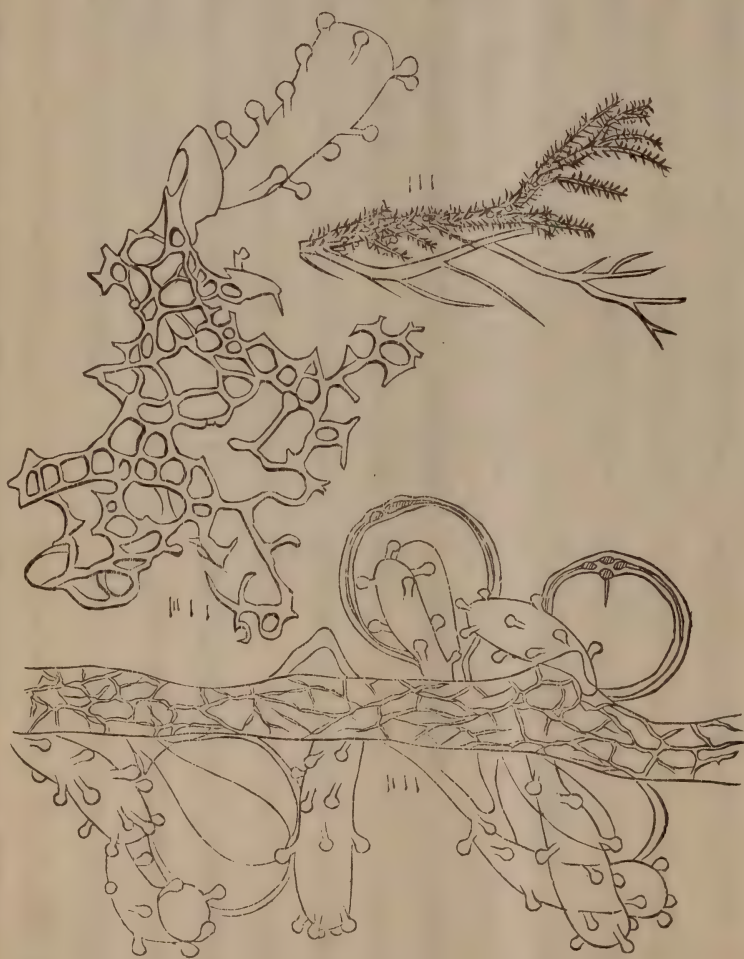
終りにキチン網を述ふべし。之は絲狀のキチン質が相結べるにて、大略縦行のもの、横行のもの、各ゝ互に平行せり、而して其網目間に軟組織が充滿せるにて、キチン骨骼は軸部到る處に在りて、軟組織を取除くも、依然原形を維持すべし。網目の間にて、内外二層の排列如何は、今定說し難し。三崎に遊ふ諸君の推究を仰がんとす。余の愚案ふは、Podocoryne や Hydractinia の根部薄層の如く、表面に外層細胞一重にあるなるべし、其有樣第百〇九圖より稍ゝ想像せらる。網目は兩種共に軸の中央に粗に、周邊に密なり。又前種にては横斷面は第百〇八圖の如く圓形なれども、後種は方形を示す(第百十三圖)、而して其邊に刺狀の突起を所々に出す。

今兩種共通の性質を概括すれば

軸部ハきちん質ノ網狀骨骼ヲ有シ、樹狀ニ岐分シ、下端ヨリ蘿蔔根ヲ出シテ他物ニ附着ス。無柄ノはいどらんすハ多少紡綞狀ニシテ、其上ニ散在シテ球附キノ觸手ヲ有ス。生殖器ハ遊離セザル水母形ニシテ、四箇ノ放射管

第百十一圖。Dendrocoryne secunda軸ノ一部、半分ニハはいどらんすヲ略ス、自然大。

第百十二圖。仝上ノ軸、横ヨリ見ル、男性生殖器附着ス。2AA 廓大。

第百十三圖。細枝ノ横截面、軟質ヲ除キ、さちん網ヲ示ス、一箇はいどらんすヲ殘シテ其附着ヲ示ス。2AA 廓大。

被ハズ、微細ノ網目ヲ造リ、内部骨骼ヲ成ス。細枝ノ横斷面ハ圓形ヲ呈ス。はいどらんすハ散在シテ軸ヨリ直接ニ横出シ、特別ノ柄ナシ其形紡錘ノ如ク、其上ニ球附キノ短觸手散在ス、其數十六ヨリ二十箇ニ至ル。

(Gon.—水母形ニシテ遂ニ離レズ、軸ニ短柄ヲ以テ附着ス。其形ハ長手ノ楕圓ニシテ、二みめアリ。水母ノ鐘口不明ナレドモ放射管ノ端ニ當ル四箇ノ膨脹物アリテ其所ヲ示ス。鍾柄ハ鍾内ヲ全ク充ス。已上女性ノモノニツキテ云フ。男性ノモノ未詳。

色。きちん網部褐色、はいどらんす及水母共ニ無色。

場所。三崎ノ西手四ひろ許、巖石ニ附着。

時日。明治廿二年一月。

此異常なるHydroidaハ從來往々見るをあれども、Actinozoaに屬するウミヤギの一種なるべしと想像せしに、之を驗するに及んで、圖らざりきHydroidaの一種たるを知れり。Allman, Hincks氏等の書を繙てに、未だ曾て類似のものだに見當らず。恐く新種新屬なるべし。而して三崎には實に猶一種近似のものあり、次に擧げて、後に兩種に就て述ふべし。

37. (Gon? sp?　(第一一一、二、三圖)

Troph.—軸ノ高サ十せめ已上ニ達ス、不整ニ分枝シ、皆一平面ニ列ス。きちん質ハ微細ノ網ヲ造リテ、内部骨骼ヲ成ス。枝ハ大抵扁平ニシテ、其面ヨリ長ク走レル隆起線、及ヒ鈍刺狀ノ突起ヲ出ス。細枝ノ横截面ハ大抵扁平ノ方形ナリ。刺狀突起ノ近所ヨリはいどらんす横出ス。其形多少圓柱形ニシテ、細ク、其表面ニ散在シテ二十箇不足ノ球附キ觸手ヲ有ス。就中四五箇ハ口ヲ匝リテ輪列ヲ成セリ。

(Gon.—水母形ニシテ、遂ニ離レズ、大抵はいどらんすノ腋ニ短柄ニヨリ附着ス。球形ニシテ、四箇ノ放射管判然タリ。其端ニアル四箇ノ膨脹部モ顯著ニシテ、表面ニ隆起セリ。鐘口ハ開ズ。鐘内ニ鐘柄充ツ。已上男性ノモノヲ述ブ。女性ノモノ未詳。

第百〇六圖。 Dendrocryne misakii 軸ノ一部。自然大。

第百〇七圖。 仝上八倍程ニ廓大、三箇ノ生殖器アリ。

第百〇八圖。 細枝ノ横截面、軟質ヲ除キきちん網ノミヲ示ス。2cc廓大。

第百〇九圖。 細枝ノ端、一箇ノはいどらんす附着、枝ノ表面ニきちん網見ユ。2AA廓大。

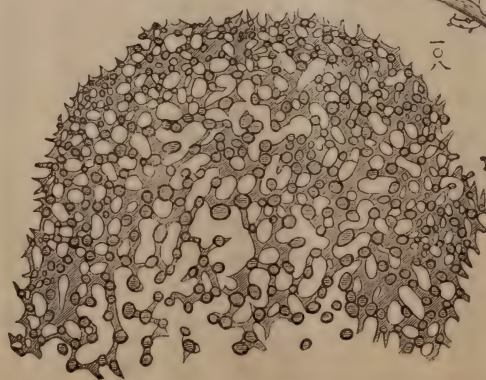
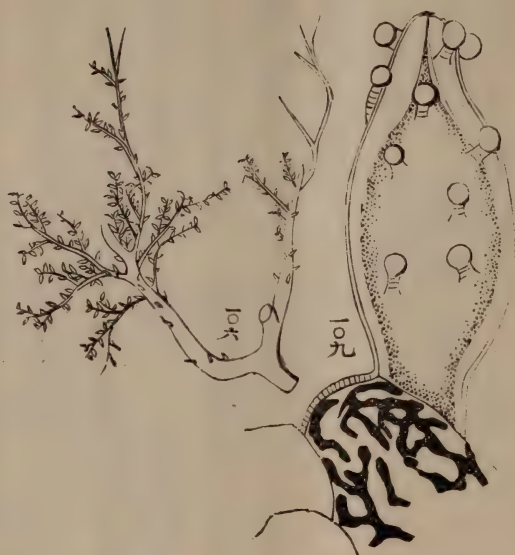
第百一〇圖。 雌生殖器ノ縦斷面。2cc 廓大。

一〇六

一〇九

一一〇

一〇八

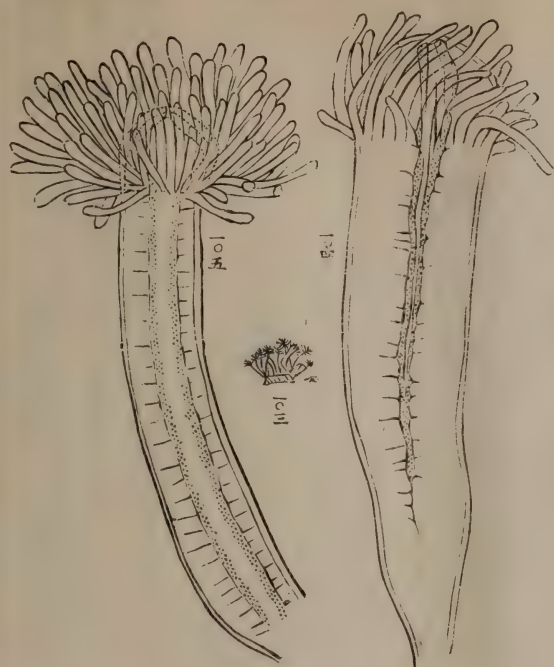
一〇七

く其記述を略す。

35. Podocoryne sp ?　（第一〇三、四、五圖）

Troph.ー根部きちん層甚ダ堅牢ニシテ、所々ヨリ有枝ノきちん質刺出ヅ。はいどらんす大形ニシテ根部基層

第百〇三圖。 Podocoryne sp. 結合躰ノ小分、自然大。

第百〇四圖。 大形はいどらんす、廓大。殊ニ小ナルヲ圖ス、大ナルハコノ二倍ノ太サアルベシ。

第百〇五圖。 小形はいどらんす、廓大。

ヨリ叢生ス。はいどらんすニ二形アリ。一種ハ甚ダ大形ニシテ、大ナルモノハ長サ五みめ、直徑一みめニ達ス。口端近所ニ絲狀ノ觸手一輪列ヲ成シ、其數三十許。一種ハ前種ト同長ニ達スレドモ甚ダ細シ、口端近所ノ觸手絲狀ニシテ、數列ニ叢生シ、其數六十ヲ踰ユ。

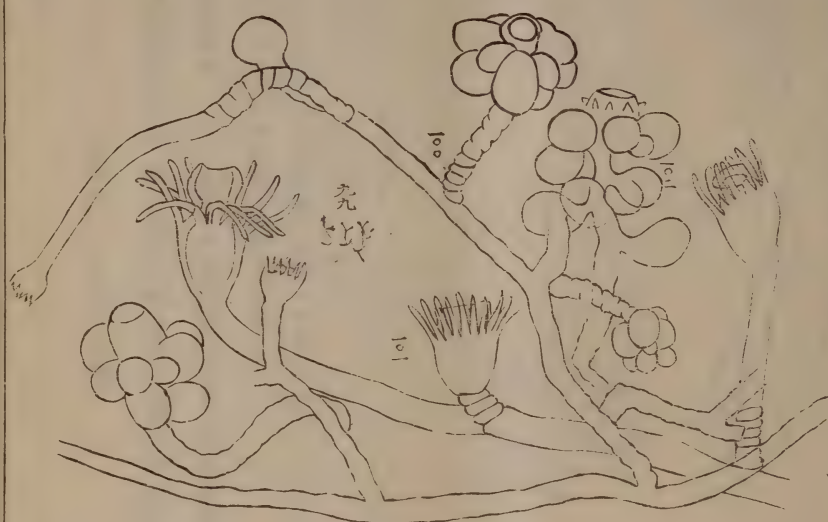
Gon.ー未詳

場所。三崎城ヶ島ノ間。やどかりノ棲セル介殼上ヲ被フ。

此種ハ明治廿二年四月宍戸一郎君の採集する所なれども、惜哉生殖器を擔はず。故に其果して Podocoryne 屬なるか或は Hydractinia 屬なるか、斷し難けれども、ハイドランスに二種あり、大形なるは榮養を司どり、小形なるは水母形の生殖器を擔ふなるべしと想像して、假りに Podocoryne 屬に收めたり。兩種のハイドランス共に比較上大形なり。

36. Gen? sp?　（第一〇六、七、八、九、一〇圖）

Troph.ー軸ノ高サ十せめ已上ニ達ス、不整ニ岐分シ、主ナル枝梢ハ多少一平面ニ列ス。きちん質ハ軸ノ表面ヲ

第九十九圖。Eudendrium sp. 結合躰、自然大。
第百圖。仝上根部及び軸、廓大。はいどらんす及ビ生殖器ヲ擔フ
第百〇一圖。仝上。廓大。はいどらんす三箇ヲ見ル。
第百〇二圖。雄生殖器ヲ擔フ變形はいどらんす、廓大。

岐出し、不整ニ枝ヲ出ス。軸ハ枝ノ出ル所ニテ、屢々輪環ヲ有ス。枝ハ常ニ其基部ニ輪環ヲ有ス。はいどらんすハ椀狀ニシテ、口椀顯著、之ヲ匝リテ絲狀ノ觸手一輪列ヲ成シ、其數二十アリ。

(Gon.-)種子囊形ニシテ、球形、男性ノモノハ變形シタルはいどらんすノ下半、及ビ其柄ニ叢生ス。はいどらんすハ纔ニ數箇觸手ノ痕跡ヲ有スルノミ。雌性ノモノ未詳。

色。被膜褐色、はいどらんす紅色。

場所。三崎城ヶ島ノ間、ほんだはらノ基部ニ附着。

時日。廿二年七月

此種ハ甚だ羸弱、余程注意するに非されば認め難し。匍匐根非常に不規律に彎曲し、其より出る軸部も同樣彎曲し、其岐分するを多からざれとも、一定の規律なし、但ヽ對生せざるのみ。此種を前種に比するに軸の長短相違甚し。

此等兩種の外 Eudendrium に屬するかと思はるゝもの二種あり、共に三崎の兩手にて獲べき。軸の高さ三センメに達す。未だ生殖器あるを見ず、且標品少なけれは、姑

いどらんすノ下半ヲ包メリ。

Gon.—未詳。

色。被膜ハ褐色、はいどらんすハ淡紅色。

場所。三崎ノ西手。

此種は甚だ大形にして、枝の叢れるを其類鮮し。稀有のものに非ずして、明治二十一年の夏岡田信利君、廿二年の四月宏戸一郎君共に採集せられたるなれども、不幸にして未だ生殖器を擔へるを見ず。其成熟は冬期に在る歟。

第九十六圖。Eudendrium sp. 軸ノ一小分、自然大。

第九十七圖。仝上ノ末端、廓大。

第九十八圖、仝上はいどらんず、廓大、きちん質椀ヲ示ス

34, Eudendrium sp.（第九九、一〇〇、一〇一、一〇二圖）

Troph.—軸部甚ダ細小、五みめ許、匍匐根ヨリ不整ニ

ル可ラサルヲ以テナリ。

「然レ𪜈おいすまん氏カ云ハレシ如ク余輩ハ從前負傷ヨリ起生セシト云フ遺傳ナリトテ持チ出タサレタル所謂證據ナルモノハ單ニ一度ノミノ負傷ヨリ直チニ次代ノ動物ニ遺傳セシモノニシテ且ツ又父母ノ躰ニ起リシモノニ非スシテ單ニ父或ハ母ナル一親ニノミ起リシ負傷ヨリ遺傳セルト云フニアリ、故ニ此ノ如キ證據ナルモノハ余輩ノ實驗ノ決果ト符合セサルヲ以テ誤謬ニ基クモノナリト確言セサルヲ得ス（おいすまん氏ノ著書二十五頁ヲ見ヨ）

「故ニ余ノ實驗ノ決果ハ全ク此ノ如キ遺傳ノ無キヿヲ示スモノナリ、余モ固ヨリ他ノ決果アルトハ思ハサリシ然レ𪜈余ハ恰度或ハ十代或ヘ六代ノ長キ年月間畜養シ來リテ能ク知ル所ノ動物ニシテ實驗ヲ施スニ都合好キモノアリタルヲ以テ負傷ノ遺傳ニ就キ斯クハ實驗ヲ試ミタルモノナリ」ト然シテ此報ノ後ニ於テゑるらんげん府ノ生理學教授どくとる、ろをぜんたある氏ハぼす氏ノ實驗ト同樣ナル實驗即ハチ白鼠ヲ以テ其生レシ時直チニ尾ヲ切リ去リ十代ヨリ十五代ノ長年月ヲ經テ全クぼす氏ノ決果ト同決果ヲ得タリト云フヿヲ記セリ、

右ハ前ニモ述ヘシ如ク近世動物學者生理學者社會ニ於テやかましき問題ニ就キテ施サレタル實驗ノ決果ナレハ參考ノ爲メ玆ニ掲ケ以テ此類ノ問題ニ就キ諸君ノ御注意ヲ少シク願ヒタルモノナリ、

●相州三浦三崎近傍に於て獲たる Hydroidea.（四六頁の續き）

稻葉昌丸

33. Eudendrium sp.?（第九六、七、八圖）

'Troph.' 一軸の高サ十せめ巳上ニ達シ。多ク樹狀ニ岐分シ、主ナル枝梢ハ概子一平面ニアリ、細管ノ集合ヨリ成レリ。小枝ハ所々ニ判然タル輪環ヲ有シ、細枝ノ基部ニモ輪環アリ。はいどらんすハ椀狀ニシテ絲狀ノ觸手二十本一輪列ヲ成シテ椀端ニアリ。觸手列ヨリ上ニ突出セル口椀ハ著シ。きちん被膜ハ小枝ノ端ニテ椈狀ニ開キ、は

尾ノ少シクモ短少ナルモノ非サリシト云フ、こまねづみノ分ハ氏カ實驗ヲ始メシ前六代ノ間ハ皆通常ノ尾ヲ具ヘ來リシモノニシテ家鼠ニ施セシモノト同樣ナル實驗ヲ施コシ同樣ナル決果ヲ得タリ、即ハチ產レタル幼鼠ノ尾ヲ切リ落シ其成長セルニ及シテ相互ヒニ交尾セシメ一ツハ六代ノ長キニ達シ一ツハ八代又一ツハ九代ニ至リタルモ一鼠モ無尾或ハ短カキ尾ヲ有スルモノニ產出セシヿナシ、

故ニ氏ノ實驗ノ決果ハおいすまん氏カ得ラレタル所ノ決果ト少シクモ異ナル所ナシ (Neber die Hypothese einer Vererbung von Verletzungen, von Prof. A. Weismann, Jena, 1889.) 氏カ此實驗ヲ始メシハ氏カ以前ヨリ他ノ目的ヲ以テ實驗ヲナサントシテ多ク家鼠幷ヒニこまねずみ類ヲ飼ヒ置キタルニ依ルモノニシテ氏カ此實驗ニ取リ掛リシ前ニ於テ家鼠ノアルモノハ猛クシテ自己ノ箱ニノミ止マリ居ラス他ノ箱ニ行キ時々他鼠ノ尾ヲ嚙ミ切リシヿアリタリ、此レ等尾ヲ嚙ミ取ラレタル鼠ノ子孫ハ或ハ十四代或ハ十五代ニ達シ目今ニ至リシ迄數千頭トナリタレヒ皆通常ノ尾ヲ有セリ

又一頭ノ白鼠ハ其產レシ後暫時ニシテ其父鼠ノ爲メニ前脚一本ヲ嚙ミ取ラレタリ、此白鼠ハ牝ニシテ其成長セルニ及シテ通常ノ四脚ノ牡鼠ト交尾セシメタルニ其三脚ノ牝鼠カ生セシ幼鼠ハ皆悉ク通常ノ四脚ヲ有セリ、

氏ハ右ノ如クシテおいすまん氏カ施コセシ如ク單ニ人工的ニノミヲ以テ實驗シ其幾代カノ間ハ後世ニ遺傳セサルヿヲ證セシノミナラス又一生中外界ヨリ偶然ニ生セシ所ノ不具モ幾代カノ間ハ遺傳セサルヿヲ明證セリ、

然レヒ氏ガ問フニ「余ハ余ノ實驗ヲ以テ負傷ヨリ生セシ不具ハ必ラス遺傳セスト斷言スルヲ得ルヤ」ヲ以テシ之レニ答ヘテ云ク無論否ト云ハサルヲ得ス何ントナレハタトヘ余ハ或ル塲合ニアリテ或ル世代間不絕實驗ヲ施シテ(例之ハ十世代間)其遺傳セサルヿヲ證セシトハ雖ヘヒ其決果ヲ以テ未タ必スシモ形態上ニ現出セスニアリタル所ノ形質カ或ハ二十代ノ後ニ至リ始メテ現出スルヤヲ知

ル虎子ハ一々皆小形ナル鐵製ノ籠ニ入リ居レリト云フ話ヲ思ヒ出サシムルニ至レリ

世人ノ熟知スル如クおいすまん氏ハ蝶ノ實驗、あきそろをとるノ實驗幷ヒニかいむぷらすまノ說等ヨリ右ノ如キ形質遺傳ノ事實ニ戻ル丁ヲ述ヘ氏ノ有名ナルぱんみきしい說ヲ以テ其種類變遷ヲ說明スルニ當リ無用ナル丁ヲ說カレタリ、ちいぐれる氏、ほんねつと氏其他諸氏ハ生理學上ヨリ疾病上ヨリ起レル變化ハ遺傳セスト主唱シ之レニ反シテへつける、あいめる等ノ諸氏ハ大ヒニおいすまん說ヲ駁撃シ同氏ノ說ハ基礎ナキ浮說ナリト罵シレリ、且ツ罵シリツヽアルモノナリ、故ニ此レニ關スル問題ハ世上ノ大評判トナリ千八百八十五年ノ獨逸國理學協會ノすとらすぶるくニ於ケル總會（彼ノ有名ナルふいるしよを氏トおいすまん氏トノ爭論アリタル會）ヨリ以來生理學上ノ一大問題トナリ、べるりん大學ニ於テハ此問題ニ付キ高尚且ツ精密ナル論文ヲ出スモノニハ數千まるくヲ與フベシト云フ懸賞問題ヲ提出セリ、後此問題ハ如何ニナリタルヤ識ラサレ𪜈昨千八百九十一年十二月十五日發兌ノ Biolosischen Centralblatt ニ於テりつろま、ぼす氏ハ先キニおいすまん氏カ白鼠ニ於テ施サレタル實驗ト同樣ナル實驗ヲ施サレ左ノ如キ決果ヲ得ラレタリ、

同氏ハ通常ノ家鼠（實驗ヲ始メラレタル前十代間ハ通常ノ尾ヲ有セシモノ）幷ヒニこまねずみニ就キテ一千八百八十六年（即ハチ千八年前）ヨリ實驗ヲ始メタリ、其決果ハ簡單ニ述フレハ左ノ如シ

家鼠ニテハ同氏ハ一鼠カ產ミタル六頭ノ幼鼠ノ尾ヲ其產レシ後二十四時間ニシテ切リ落シ其成長セルトキ相互ヒニ交尾セシメタリ而シテ是レヨリ生セシ所ノ幼鼠ヲモ又其尾ヲ切リ取リ共ニ雜合セシメ無尾ト云フ形質ヲ成ル可ク丈確カメント欲シ斯クノ如クニシテ氏ハ三種ノ實驗ヲ施セリ、其第一ハ十代繼連ナリ第二ハ七代第三ハ五代ナリ、而シテ氏カ實驗セル鼠ノ數ハ合計一千二百以上ニ上レリ、此莫大ノ鼠ハ皆悉ク其生ルヽ後直チニ其尾ヲ切斷セリ、然ルニ一千二百中一頭モ無尾ナルモノナク且ツ又

104 シバエビノルイ　Penaeus lamellatus, De Haan (採)
砂囊類
105 カメノテ　Pollicipes mutilla, Darwin (採)
海膽類
106 ナマコ　Stichopus sp. (採)
107 ウニ　Sphaerechinus pulcherrimus, Bors. (採)
108 仝　Strongylocentrotus tuberculatus, Lam. (採)
109 仝　Temnopleurus reynaudi, Ag. (採)
110 ブンブクチヤガマ　Schizaster sp. (採)
海星類
111 クモロトデ　Amphiura sp. ? (採)
112 仝　"　sp. ? (採)
113 仝　Ophiochiton sp. ? (採)
114 仝　Ophioglypha sp. (採)
115 ヒトデノルイ　Linckia sp. (採)
珊瑚類
116 イソギンチヤク　Anemonia sp. (採) (ツヾク)

●負傷ノ遺傳ニ就キどくとる、りつゑま、ぼす氏ノ實驗

石川千代松

らまるくカ生物變遷論ヲ出シタルニ於テ氏ハ主トシテ躰部ノ用不用ヲ以テセルヿハ既ニ世人ノ熟知スル所ナリ、後だるうゐん氏ハ半ハ此說ヲ信シタレ𪜈生物變遷ノ大部ハ氏ノ自然淘汰說ヲ以テセリ、氏後ノ學者ハ多ク之レヲ信シ且ツ一生中ニ於テ負傷等ヨリ出來セル不具等モ次代ノ生物ニ遺傳スルモノナリト云フニ至レリ其甚シキニ至リテハ懷胎セル一牝羊カ過ツテ其脚ヲ傷ツケタルニ生レシ所ノ六頭ノ羊ハ皆其母カ負傷セル所ト同シ場處ニ於テ黑毛ヲ生シ居レリト云フカ如キ愚說ヲ唱ヘ人ヲシテゐんどニテ鐵製ノ籠中ニ虎ヲ入レ置キタルニ其内ニテ産ミタ

76 ,, sp.（採）
77 Chromodoris sp.（採）
78 Aegirus sp.（採）
79 ツノガヒ Dentalium hexagonum, Gld., var.（採）
80 Anatina japonica, Lischke（採）
81 Myodora sp.（採）
82 Tellina iridella, Marteus（採）
83 Tellina sp.（採）
84 ヲモガヒ方言 Venus jedoensis, Lischke（購）
85 アサリノルイ Tapes sp.（採）
86 仝 ,, sp.（採）
87 ヲキシヾミ Cyclina chinensis, Chem.（採）
88 Cardita sp.（採）
89 Solenya sp.（採）
90 Byssoarca sp.（採）
91 アカヽカヒノルイ Arca sp.（採）
92 サヽラカヒ Pectunculus albo-lineatus, Lischke（採）
93 イノガヒ Mytilus sp.（採）
94 ミノガヒ Modiola sp.（採）
95 アコヤガヒ Avicula sp.（採）

甲殼類

96 シヲマ子ギ Macrophthalmus dilatata, De Haan（採）
97 ドロガニノルイ Grapsus sanguineus, De Haan（採）
98 マンシウガニノルイ Cancer reticulatis, De Haan（採）
99 ガザミノルイ Portunus miles, De Haan（採）
100 Corystes gibbosula, De Haan（採）
101 ヤドカリノルイ Pagurus impressus, De Haan（採）
102 イセエビ Panulirus japonicus, Gray.（購）
103 ジャコノルイ Crangon angusticauta, De Haan（採）

軟躰類

42　Turritella gracillima, Gld.（採）
43　Euthria viridula, Dunker（採）
44　Pleurotoma sp.（採）
45　Drillia sp.（採）
46　Fasciolaria sp.（採）
47　ヨナキカヒ　Fusus inconstans, Lischke（採）
48　仝　Fusus sp.（採）
49　アクキカヒノルイ　Murex sp.（採）
50　バイ　Eburna japonica, Reeve（採）
51　カヤガヒ　Nassa japonica, A. Ada（採）
52　仝　Nassa livescens, Philippi（採）
53　イワニシ　Purpura tumulosa, Reeve（採）
54　サヽエノルイ　Turbo granulatus, Gmelin（採）
56　クボガヒ　Trochus nigricolor, Dkr.（採）
57　仝　Trochus argyrostoma, Gml.（採）
58　仝　Trochus sp.（採）

59　アハビ　Haliotis sp.（採）
60　Emarginula picta, Dkr.（採）
61　ヨナカサラ　Patella nigro-lineata, Reeve（採）
62　仝　”　amussitata.（採）
63　仝　”　amussitata, Reev., var.（採）
64　仝　Patella toreuma, Reeve（採）
65　仝　Acmaea sp.（採）
66　仝　Acmaea schrenkii, Lischke（採）
67　ヒザラガヒ　Parmophorus sp.（採）
68　仝　Chiton japonicus, Lischke（採）
69　仝　Chiton sp.（採）
70　仝　Chiton sp.（採）
71　Ringicula arctata, Gld.（採）
72　Cylichna sp.（採）
73　Aplysia sp.（採）
74　”　sp.（採）
75　Pleurobranchus sp.（採）

此等婦女ハ概子近村ヨリ來ルモノナリ吾人ノ蒐集セシ魚類其他ノ標品中ニハ此等ノ商人ヨリ購ヒシモノ亦少カラス

26 ノコギリザメ Pristiophorus japonicus. Gthr.(見)

27 キビナゴ Sprattelloides gracilis, Schleg. (購)

28 ドヂヤウ Misgurus anguillicaudatus, Cantor. (購)

29 シロウヲ Leucopsalion Petersi, Hilgd. (購)

30 アマダヒ Latilus argentatus, C. & V. (見)

31 サワラ Cybium niphonium, C. & V. (見)

32 ブリ Seriola quinqueradiata, T. & S.(見)

吾人ノ到着セシ當時ハぶりノ漁期ニテ日々ノ收獲頗ル多ク聞ク所ニ因レバ本島ニ於テ冬季ノ漁業ハ專ラ此ぶりニシテ毎年京坂地方ニ輸送スル高鮮少ナラザルヨシ蓋シ南海ノぶりハ北海ノさけト相匹敵スベキ重要ノ魚類ニシテ其收獲ノ多少ハ獨其地方ノ盛衰ニ止マラス其影響スル所廣ク且大ナルヲ以テ該魚ノ蕃殖上ニ就テハ當路者ノ輕忽ニ附ス可キヿニ非サルベシ

33 カサコ Sebastes marmoratus, C. & V. (購)

34 クロメバル Sebastes ventricosus, T. & S. (購)

35 イシガキダヒ Hoplegnathus punctatus, T. & S.(購)

36 カスゴダヒ Pagrus cardinalis, Lacep. (見)

37 スミヤキダヒ Girella punctata, Gray. (購)

此魚ハ本島沿海ニ頗ル多ク其形ハ概シテ大ナリキ方言之ヲくろうをト呼フ

38 Anoplus banjos, Krusensterne (購)

39 ハタ Serranus mystacinus, Poey. (購)

40 イサキ Pristipoma japonicum, C. & V.(購)

海鞘類

41 ホヤ Cynthia sp. (採)

被囊革質ニシテ淡黃色ヲ呈スルモノナリ灣内沿岸ノ岩礁ニ附着ス被囊ノ黑色又ハ赤色ヲ呈スルモノハ目撃セザリキ

も同一の運動を爲す即ち原形質躰の各部分は凡て其呈する運動の中央にして自發的及刺激に應して爲す運動の原因なりとの結果を得るなり此に因て見れば原虫躰には或人の云へるが如く單一なる精神的中央（例へバ核の如き）のあらざる事明らかなり此に反して精神的作用の坐は原形質の各小部分即各原形質元素なり單一なる精神は存在する事なし

分躰試驗の結果は上に述べたる原虫の精神生活の程度に就ての説に一新證據を與ふ何となれば其固有の運動は飽まで各小部分に存在するが故に其個躰の意識より起る事を得ざるなり蓋し分躰に因て個躰を破壞したる后は最早其我と云ふ觀念は亡ぶべければなり

此外に前記の事實即ち各原形質分子は無識の精神的作用の坐なる事は此等の作用の本性を理解する方法となるなり、余輩は運動を以て精神的作用の發表と做せり倘原虫に於ての物質交換を觀察する時は運動は原形質極小部分の分子的作用の結果なりとの證據あり故に余輩は原虫の精神的作用を以て其躰內の分子的作用と同一物と見做し其終極の原因を分子の性質に求むるの外なし原虫界の精神的作用は其故に無機界の化學的作用と高等動物の精神的作用を連續するの媒介なり

●對馬採集日記（第三巻第參拾參號ッヽキ）

波江元吉
土田兎四三

以上列記セル鳥獸類二十五種ノ他ハ水產動物ニシテ其ノ概數ヲ擧クレハ左ノ數十種ニシテ別ニ觀ル可キモノナシ併シ動物散布上ニ就テハ聊カ他日ノ考證ニモナラント自分勝手ノ理屈ヲ付ケテ玆ニ名稱ヲ揭クレ𪜈唯讀者諸君ノ倦厭ヲ招クノミニシテ裨益ナカランヿヲ恐ル

魚類

嚴原ニハ當時魚市塲ノ設ケナク野菜魚類ヲ兼業ニ販ク肆僅カニ數家アルノミ尤モ婦女カ竹籠ニ蔬菜魚類等ヲ盛リテ之ヲ脊負ヒ市街ヲ賣リ歩ク慣習ア

むる者なり何となれば其等を引起すものを見ざればなり然れども又刺激に應じて起れる運動も其殊に目的に應ずるを以て恰かも有識の感覺及び熟考より起れるものゝ如し

自發的及び刺激に應じて爲す運動の細密なる研究に因て得たる結果を批評的に考察する時はたゞ此を一見するより遙かに確實なる判决を爲し得るなり此に依て判斷する時は前に反して次の結果を得るなり即ち高等なる精神的作用例へば有識の感覺、想像、思想、熟考、或は意志の働きの如きは決して原虫界に存せざる事なり此に反して數多の相連續したる標準ありて原虫界の運動は總て自動的(自發的運動)か然らざれば反射的運動(刺激に應じて爲す運動)と見做すべきものにして此等は凡て唯無識の精神的作用の發表と考ふべきものなり

此の説は原虫の感を主どる元素を研究するに依て一層力を增すなり即ち原虫の構造は自己單一なる我と云ふ觀念を引起すには全く不十分なり然るに此我と云ふ觀念なき時は有識の精神的作用ある事決してあらざるなり或複雜なる生活行爲に伴ふ現象に就きての記載中或る者は此説と符合せざるが如し殊に食物を取り及び介殼を作る事の如きは高等なる精神的作用の其中に働らくものあるが如く見ゆるものなり然れども今新に此等の働きを研究する時は其有識の精神的作用に因らざる事は證し得るなり其他余輩の知れる事實中には有識的作用の存在を定かに示すものはあらざるなり故に上に記したる説は第二の問題即ち原虫界に於ける精神的作用の本性に就ての問題を研究するの基礎として採用するに充分なりと信ず

此問題を研究するには先づ原虫躰中精神的作用の存在する部分は何れなるやを攻究するを以て自然の順序となす然して此をなすにはたゞ一の方法あるのみ即ち手術的方法此なり

原虫分躰試驗を爲し其各部分の運動を觀察する時は各々の分躰されたる無核の部分は其未だ分躰せざる時と恰か

苦シカラズ一大願望ナリ何ハ兎モアレ非常ニ重ンズルコト恰モ海岸漁夫ノ矢鱈ニウミガメヲ保護スルカ如ク之ヲ愛シ之ヲ重スルコトナレハ一般ノ人々ハ敢テ捕獲スルモノナク虛傳ガ一ノ保護手段ト成リ來リシガ剝製業ノ開ケテヨリ以來一變シ人誰レカ之ヲ恐ル丶ノ氣色モナク中ニハ目前ノ私利ヲ營ンデ之ヲ捕獲シ遂ニハ外國輸出品ノ標品ト迄成リ果テ、爾來全ク各家毎ニ巣ヲ營ム益鳥モ今ハ以前ト天地ノ違ヒ遂ニ巣ヲ營ムコトハ追々ト減少シ來リタレバ此鳥子孫ノ繁殖ノ點ニ至リテハ隨分困難ノ關係ヲ來スヤ必然ナリ今日ヨリ此點ニ觀察ヲ下セバ往々目的トスル人々ノ軒下ハ退去ノ不幸ヲ免レズ涙ヲ呑ムテ他ニ巣ヲ營ム不幸ノ上ニ捕獲モ愈ヨ增加シテ植物ト昆虫ノ關係アル重大ノ事件ニ就テハ慘狀ノ嘆ヲ免カレザル域ニ投ゼンカ心私カニ老婆心ヲ抱キシモ幸ヒ禁止ノ命アリテヨリ多少ハ保護ノ手段トナランカ少ク安心ノ氣味アルモ捕獲シテ得タル直接ノ利益ト保護シテ間接ニ得ル重大ノ利益ヲ比較スベキ心根ハ捕獲者如何程ノ進歩ニヤ果シテ解得ノ居キ居ルモノカ否ヤノ疑點ハ余氷解ニ苦ム老婆心

●フェルウォルン氏原虫類ノ精神作用説

五島清太郎　譯

原生動物界に於ての精神作用の研究は二個の問題を目的とせざる可らず一は即ち原虫類の精神的生活は人類のに比しては如何なる程度の者なるやの問題にして他は即ち原虫界に於て觀察されたる現象の本性を研究するをなり、扨余輩の精神作用を知るは專ら其顯はす所の運動に因る故先づ第一に研究すべきは此運動なる事此れ自然の理なり

扨數多の原虫類の運動を一見する時は自から左の考起るなり即ち此等の運動は高等なる精神的作用の結果にして其起る所以は人類の有識的に爲さんと欲して爲す運動及び行爲に同じとの事なり、殊に自發的の運動即ち走るを、退ぞくを、觸るゝを、及求むるとの如きは余輩をして恰も目的あり且つ爲さんと欲して爲せるが如く思はし

ヤマガラ等ニシテ此等ノ種類ハ人ノ好ンデ籠鳥トシ珍重スルモノナレハ從テ捕獲モ多キモノナリ（然シテボッハ籠鳥トスルヲ知ラズ）又價直モ高ケレバモヅ、セキレイ、ツバメ等ヨリモ捕獲ノ多キヲ占ム故ニ保護ハ必要ナルベシ余ガ陳述シ來ル鳥類ノ外益鳥ハ數多アレ𪜈捕獲シ易キ種類ニ限リ希望スル所ロナリ何ントナレバ容易ニ捕獲シ易ク珍重シ玩弄物トナル手近ノ種類ハ保獲ノ必要ヲ感ズレバナリ故ニ益鳥保獲ノ點ヨリ禁止ノ規則ヲ置カル、ナラバ之レ等ニ注意ヲ夙ニ望ムトコロナリ剝製業ノ開ケテヨリ禁止鳥ナル三種類ハ現來價直ナキモ當時ニアリテハ隨分其價ヲ高メ大ニ捕獲ノ度ヲ進ム然レ𪜈未ダ籠鳥種ノ價直ヲ有セザルト玩弄物トセザルニヨリ玩弄物トシテハ先ツ捕獲ノ少ナキ鳥ナルモ製鳥開ケテヨリ價モ捕獲モ增加シ實ニ心配ナリシガ幸ニ三種ノ保護ヨリ憂フベカラザルモ之ニ加ヘテ保護スルコツ目下必要ナラン例ヘバ彼ノヤマガラノ如キハ捕獲期節來レバ市街ニ賣買シ籠鳥トナリテ軒下ニ呻吟スルコト枚擧ニ遑マアラズ廿四年ノ春月ノ如キハ市街各所籠鳥トシテ實ニ多カリキ之等ニ因テ考フルモ益鳥ノ無功ニ損失スルコト少ナカラザルベシ故ニ稀レニシテ捕獲ノ難キ鳥ハ別ニ保護ヲ掲ケズ

（12） Hirundo rustica gutturalis, (Scop.)

此鳥ハ禁止鳥ナレバ序ニ一種ヲ記サンニ渡來スルハ五月下旬ニシテ靜岡地方稻苗植附季節ハ澤山渡來シ各家々ノ軒下ニ來リ巢ヲ營ムト昆虫ヲ啄ムコト最モ多ク見受ル時ナリ山ニ稀レ野外ニ至テ多シ性温和ニシテ人ヲ恐レズ野外鳥ナレ𪜈恰モ飼育スル鳥類ト一般ニシテ之ヲ捕獲スルハ實ニ容易ナリ中ニハ軒下ニ至リタルモノハ手ニテ握ルモ易キ程ナリ固ヨリ之ハ從來捕獲モセズ驚スコト毫モナケレハ此性ヲ固有セルモノ乎斯カル次第ナレハ捕獲ノ手輕キコト言フ迄モナシ元來之ハ如何ナル習慣ヨリ傳說シ來リタルカ知ルベカラザルモ此鳥ヲ捕獲スレハ火災ヲ免ヌガレズトカ又病人ガ絕ヘズ出來ルトカ又來ル家ニハ金ガ出來ルトカ云フ嗚呼若シ金ガ出來得ルヿナレバ余輩貧困書生ノ軒下ハ幾群ノ巢ヲ營ムモ糞積テ山ヲナストモ

●鳥日記（承前）

丹羽甲子郎

（11） Lanius bucephalus, T.& S.

此鳥ハ元來夥多ナルモノニシテ山ニ稀レ野外ニ最モ多ク村落ノ藪、林、市街近傍ノ雜木等ニ至ル迄現ハレ反テ高山深山等ヘ稀ナリ山麓ノ森林ニハ隨分多キモノニシテ此ノ最モ多ク現出スルハ八月頃ヨリ十一月位ニシテ余ガ靜岡地方ニテヘ稻田收穫時季即チ八月九月頃ハ蝗ノ最モ多キ期節ニシテ此頃ヘ至ル處ロ鳴聲ヲ聞カサルハナク又昆虫ヲ啄ムヲ實見シ易キ時ナリ此性質ニ至テハ充分ノ經驗ナシト雖モ常ニ見受ル擧動ハ餘リ人ヲ恐レス隨分近接セザレバ飛揚セズ此特性トシテ常ニ樹木ノ梢絕頂ニノミ靜止ス例ヘ低キ枝ニ來ルモ梢ノ頂ニ向テ上昇ス又樹木ヨリ他ニ移轉スルトキハ概子直接ニ梢ノ頂ニ向テ飛揚シ靜止スルコト少ナカラス故ニ人ノ近ヅクモ頂ニ靜止スルトキハ多少距離モ隔タリ且枝間葉隙ノ影ヲ生シ人ヲ恐レザル樣ニ考フレドモ實際低キ枝ニアリナガラ枝葉ノ妨ケナキニ恐レズ急ニ飛揚セザルヲ以テ見レバ不活潑且鈍ナル樣ニ見受ケタリ然レ𪜈余ハ幼少ノ頃父ニ携ハレモヅヒキニ屢バ出掛ケシ（明治十年）頃ハ猶鈍ニシテ人ヲ恐レズ囮ヲ置キ僅カ四五間ノ距離ヲ隔テ待ツ時ハ忽チ兩翼ヲ怒ラシ飛揚シツヽ囮ト戰ヒ遂ニ黐ノ爲メニ容易ニ捕獲セラレタルモ當時ニ有リテハ隨分狡猾ニシテ人ヲ恐ル、コト鋭ク且活潑ニシテ容易ニ囮ニ向テ襲擊セズ概子囮近傍ノ樹木ヲ四方ニ飛揚シ囮ト戰フコト數時間ヲ費サヾレバ捕獲スベカラズ又全ク戰ハズシテ近ヨラザルヿアリ然レ𪜈一般ヲ推シテ斷言ズベカラズ中ニハ當時囮ヲ見ルヤ否ヤ忽チ戰フモノアレ𪜈先ツ稀レナル方ナリ

此鳥ハ余カ靜岡縣ニテハ禁止鳥ニシテ捕獲セザルモノ、如シ余輩當時特ニ希望スル處ヘ禁止鳥ニ一歩ヲ進テ注意ヲ乞フノ一點ナリ本縣ノ禁止鳥ハモズ、セキレイ、ツバメノ三種類ニシテ益鳥ニヘ相違ナケレドモ案ズルニルリビタキ、ジヨウビタキ、メボツ、ウクヒス、シジウカラ

樣一種異風且ツ不活潑ニテ採集最モ容易ナリ蛹啓發ノ初メハ殊ニ不活潑ニシテ人ノ近クモ手ヲ觸ル、モ飛揚セザルモアリ此時ハ採集ニ便利ノ時ナリ靜止スレハ翅ヲ水平ニスルアリ水平線ヨリ降下スルアリ三十五度ノ角ヲナスアリ直立スルアリテ其樣一ナラズ之ヲ襲フトキハ必ズ速ニ飛揚シ決シテ以前ノ場所ニ來ラズ朝夕ハ飛揚稀レニシテ日光温度ノ強ヲ盛リニ多ク飛揚ス然レ圧白晝ハ明暗何レヲ厭ハズ飛揚セリ少シク風強キ時ハ亂リニ飛揚セズ葉間ニ靜止ス食物ハ花蜜ヲ吸收スルヲ多ク經驗セリ

(10) Argynnis niphe, Linn.

此蝶ハ暖地ニ多キ樣經驗セリ靜岡近傍ハ稀レニテ靜岡市街ヲ去ル四里弱ナル有渡郡三保村海濱ノ如キハ實ニ多クシテ數百ヲ採集スルコト至テ容易ナリ靜岡市ハ西北山峯屹立シ東南ハ海ニ接シ各寒暖ヲ比較スレハ南海ニ接スル久能山三保ノ松原等ハ氣候暖カニシテ菜ノ花ニ於ケルモ其他數種ノ植物モ殊ニ開花早ケレハ隨テ昆虫類ノ蛹啓發上モ早ク多少蝶類發生期モ異ナリ又一方ニ少キモノモ一方ニ多シト云差異モ隨テ起ルヤニ經驗セリ余カ一個ノ經驗ナレハ果シテ斷言難ケレドモ此蝶ノ如キハ最モ暖地ニ多ク發生セルヤニ思考セリ隨分採集ノ際ハ深山高山ノ厭ヒナク諸山脈ヲ奔走シ採集ニ盡力スルモ氣候暖カナラザル山脈ニテハ採集セシコト至テ稀レニシテ諸山屏風ノ如ク風ヲ避ケ日光充分ナル土地ニテハ隨分採集ニ掛カルモノナレ圧南海ニ接スル近傍ノ多キニ若カザルベシ故ニ北方山野採集ノ時キハ採集難ケレ圧南海近傍採集ノ時ハ最モ多シ食物ハ多ク花蜜ヲ吸收シテ樹液ノ吸收ハ見受クルコト稀レナリ彼ノ方言ナル千日草花植附ケノ場ニハ甚タ多ク飛來シテ花蜜ヲ吸收シ得ルコト最モ容易ナリ性至テ不活潑飛揚遲鈍ナリ中ニハ活潑ノモノアレ圧先ツ飛揚ノ速力ハ遲キモノ、樣ニ是迄經驗セリ食物吸收ノ際黄赤色ノ花ニ來ルヲ以テ見レハ果シテ翅ノ呈色ニ類似シ保護同化ヨリ來リタルモノカ將タ己レニ適當ノ花蜜アルヨリ飛來スルモノナルカ屢バ經驗中ナリ

ニ「中葉躰節(メソブラスト、ソーマイト)及ビ環節的ノ泌尿管、外肢、感覺器等ハ殆ド都テノ環節的構造ノ動物ニ見ル所ナレハナリ」ト、又曰ク環蟲說ハ之ニ抗スルヿ易シ、何故ニト云フニ「環蟲ノ略ボ同形狀ナル環節ハ以テ脊椎動物ノ頭ノ覆雜ナル分化發達ヲ說明スルニ到底望ナケレバナリ、之ヲ說明センニハ脊椎動物頭ノ分化已ニ現ハレタル一動物ヲ發見スルニ非ザレバ難シ」ト、扨テパッテン氏ハ何ヲ以テ脊椎動物頭ノ分化現ハレタルモノト爲ス乎、他ナシ彼ノ合聚シタル神經球ト(所謂)胸軟骨ヲ藏有スル蜘蛛類ノ頭胸(セハロソラクス)即チ是ナリト云ヘリ

(以下次號)

●靜岡產蝶ニ就テ (承前)

丹羽甲子郎

(8) Euripus japonica, Feld.

此蝶ハ山野兩共發見スルモ至テ僅少ナリ且飛揚ノ高キト速カナルトノ關係ニヨリテ一二ケ年ニ一匹ヲ採集スルコト困難ナリ隨分目ニ觸ルヽコトアレ𪜈如何ニモ高ク容易ニ低キ樹木ノ間ニ飛揚スルコト稀ニシテ偶々雌雄ノ戲ニヨリ採集ノ便ヲ得ントスルモ忽チ去テ又高ク非常ニ長キタモノ柄ヲ用ヒザレハ決シテ得ベカラズ何レモ山ニテハ栗、櫟、等ノ林野外ニテハ柳木繁茂ノ內ナラデハ採集スルコト難シ此蝶ハ Apatura Leia 啓發ノ期節ニ同シ啓發ナレハ此蝶採集ノ際ニハ柳木繁茂中ヨリ得ラルヽモノナリ飛揚速ニシテ活潑ナレハ得ルコト難シト雖モ蛹啓發ノ初ニ當テハ殊ニ不活潑ニシテ靜止勝チ且低キ樹木ニ靜止シ指頭ヲ以テ取ルコト難カラズ然レ𪜈稀レニシテ採集ハ最モ困難ナリ屢バ靜止スレ𪜈其間分時ナレハ常ニ飛揚勝チニ見受クルモノナリ食物ハ多ク樹液ヲ吸收ス

(9) Limenitis sibylla, Linn

此蝶ハ靜岡ニテハ最モ多キモノニシテ田畑內禾本植物ニハ稀レナルモ野外ノ雜木繁茂中ニハ非常ニ多ク恰モ Vanessa xanthomelas ト一般ニシテ終日內之ヲ採集セハ數百ノ標品ヲ得ルコト實ニ難カラズ然レ𪜈諸山ニハ先ツ稀レナリ飛揚ノ樣恰モ Milvus ater melanotis ノ如ク其

如ク側方ニ向テ途ヲ取リタルナレバ其祖先ノ有シタリシ諸器官中或ハ消失シタルモノアラン又大ニ變狀シタルモノモアルベシ而シテ前ニ枚舉シタル或ル僅數ノ器關ニ於テノミ脊椎動物ニ對シ類縁ヲ示スモノナリ此故ニなめくじうをハ以テ脊椎動物祖先ノ眞影ト爲スニ足ラザルヤ必セリ

右ノ如ク論ズルトキハなめくじうをハ脊椎動物ニ近シト云フ説ト、脊椎動物ハ環蟲ヨリ出デタリトノ説ハ決シテ相反對スルニ非ズ、只なめくじうをノ祖先ト脊椎動物ノ祖先ハ兩ナガラ相共ニ他動物部類ヨリ出デタリト云フヿニ歸着スルナリ、扨テ其他ノ動物部類トハ何カト云フニ、環蟲ヲ以テ之ニ充テ不可ナキナリ、之ヲ要スルニなめくじうをト脊椎動物ハ躰筋ニ節アルヿ、神經系ノ發生法及ビ内部骨骼ノ剏基ニ於テハ同方位ニ向フモノナレド、泌尿生殖器ニ於テハ異ナリタル方向ヲ取リタルモノニテ、なめくじうをハ即チ其祖先ヨリ受ケタル該裝置ヲ一種特別ニ變性セシメタルナリ

又最近ノ時代ニ及ビテハ從來曾テ人ノ夢ニモ思ザリシ動物ガ脊椎動物祖先ノ候補者トシテ提出セラレタリ、蜘蛛類及ビ甲殼類即チ是ナリ、英國發刊 Quart. Journ. Microsc. Science 雜誌第卅一卷(一八九〇)ニウイリアム、パッテン氏ノ「脊椎動物ノ蜘蛛類ヨリ起リタルヿニ就テ」ト云ヘル論文出デタリ、其直後ニ續キテ又ガスケル氏ノ「脊椎動物ノ甲殼類様祖先ヨリ出デタルヿニ就テ」ト云フ一編アリ、二編トモニ記述ノ精密ナルヿニ於テハ感服ニ餘リアリト雖モ兩著者ヲ除キテハ他ニ此等ノ説ヲ本氣ニ受ケル人ガ有ルカ無イカ分ラヌ位ノ次弟故ニ右ノ二説ヲ攻究、批評スルヿ好マシカラズト雖モ獨リパッテン氏ノ序論中今余ガ默止シ能ハザルモノアリ、他ナシ余ガ是ヨリシテ主張シ且證明ヲ試ミント企ツル所ハ同氏ガ無造作ニモ廢レタリト云ハレタル學説ナルガ故ナリ、尤モ世ノ動物學者ガ皆同氏ト同意ヲ表スルヿヨモアルマジケレド聊カ一言ヲ陳ゼンニ

パッテン氏曰ク「環蟲蟲說ハ無駄ナリ」、何故ニト云フ

綿タル皮膚ノ襞積(ヒダ)ヨリ分化啓發シタルニ相違ナキガ如シ、又内部ノ骨骼ノ如キハ結組織ノ變化ニヨリ生ジタルモノト認メザルヲ得ズ、如此クシテ骨骼ノ生ズルハ動物界中ソコ、コヽニ其例アルナリ（例ヘバ芒刺類ノ骨骼、たこ、いか類ノ頭中ニ在ル軟骨等）

然ルニ此骨骼ノ剏基、即チ脊椎動物胚胎ニ見ル所ノ脊索並ニなめくじうを及ビ許多ノ被囊類幼蟲ニ存スル同樣ノ中軸棒狀物ハ前述トハ全ク異ナリタル脊椎動物傳來説ヲ世ニ出サシメ以テ痛ク環蟲説ニ反對ヲ致セリ、其説ニ曰クなめくじうをコソ頗フル原的ノ脊椎動物ニシテ此レト被囊類トノ中間ヲ接續スルモノナリト、其神經中樞ノ剏基(アンラーゲ)ハ外胚葉凹陷シ且ツ縊斷シテ成リ而シテ其管狀ナルヿハ脊索ノ存在及ビ脉筋ノ節ヲ成セルヿト共ニなめくじうをヲ以テ原的脊椎動物ト認定スルニ充分ナル土臺ト思考セラレ而シテ其被囊類ニ親近ナルヿハ發生學ノ證明スル所ト思ハレタルナリ、今爰ニ此説ニ批評ヲ加フルハ欲スル所ニ非ズ、併シナガラ只一言ヲ陳センニ、抑モ被囊類ハ非常ニ退化シタル動物ナルヿ皆人ノ疑ハザル所ニシテ實ニなめくじうをト同祖先ヨリ出デタルモノナルベシ、サテ其なめくじうをヲ眞實一ノ脊椎動物ナリトセンカ其傳來如何ト云フ問題ハ尙ホ決シテ消滅セズシテ元々通リノ困難アリ、例ヘバ其神經中樞ハ只ニ消食管ノ一方ノミニアレド都テ他ノ左右相稱物ニ在テハ神經中樞ノ一部ハ消食管ノ上ニ、一部ハ其下ニ存スルニ非ズヤ、一躰又脊椎動物ノ泌尿生殖系ハ總ジテ同一式ノ構造ニテ之ヲ環蟲ヨリ由來セシムルヲ得ルモノニテ、脊椎動物中ニテ連綿ト一方位ニ向テ發達ヲ極ムルモノナルガ是レ決シテなめくじうをヨリ傳來シタルモノナラズ、なめくじうをハ即チ左樣ナル泌尿生殖器ヲ有セザルナリ、去レバなめくじうを及ビ此ト近緣アル被囊類ハ相共ニ脊椎動物祖先ト關係アリタルニハ違ヒアルマジケレド兩者ハ共同ノ幹系線ヨリ側方ニ分派岐出シ、而シテなめくじうをハ隨分進化的ニ變遷シタルモ被囊類ノ方ハ退化的ニ生ジ來リタルモノト認定シ不可ナキナリ、なめくじうをハ夫レ斯ノ

ト、是レ確カナル事實ナルガ如シ、而シテ此喉上神經球消失ノコハ脊椎動物祖先ニモ在リタリト假定セシニ頗ル好都合ナリ、如何トナレバ喉下神經球以下ハ脳脊髓ト一様ニ消食管ノ一方ニノミ限リ在レバナリ、此說明法タル極メテ單一ニシテ何故ニ往時人ノ爰ニ氣ノ附カズシテ苦ミタルカ殆ド解シ難キ程ナリ

此他、環蟲ト脊椎動物ノ相異點、例ヘバ脊椎動物ニテハ諸管節器ノ共同ナル輸尿管ニ開通シ、其纖毛ヲ帶ビテ躰腔ト通ズル漏斗狀開口ノ大ニ增數シアル事實ノ如キハ著ク其鋭鋒ヲ減ジタリ、其故如何ニト云フニ爾來環蟲類中ニモ往々許多ノ管節器ガ共同ノ輸管ニ通シ而シテ管節器ノ内端モ亦時ニ分岐シ在リトノコヲ發見スルニ至レリ、尚ホ又蛭類ニテハ管節器内端ノ漏斗孔ト血管トガ相關係スル狀況ハ恰モ高等脊椎動物ノ腎臟中ニ見ル所ニ等シ、已ニ蛭類ニシテ斯ノ如キ繁雜ナル排泄裝置ヲ有スルナレバ、今日ノ脊椎動物ニ見ル同裝置ハ遙ニ變遷發達ヲ遂ゲ其原的ノ有樣ト左マデ充分ニ一致セザルモ亦敢テ怪ムニ足ラズ、如何トナレバ今日此世ニ棲ミテ吾人ノ知ル所ノ脊椎動物ハ其祖先トハ非常ニ緣遠クナリタルモノニテ、化石ト成リテ存スル最古ノモノト雖モ已ニ我々ノ云フ脊椎動物ノ資格ヲ具備セルモノナレバナリ、

環蟲ト脊椎動物ト中間形ノ者必ズ存在シタルナランナレド、ソハ一モ化石ト成リテ傳ハリアラズ、ソレト同時代ノ環蟲トテモ、亦遺跡ナキハ蓋シ骨骼ナク其他皮膚ニモ硬キ構造ナク、化石シ得ベキ部分ノ無カリシ爲メナルヤ明ナリ、極メテ低度ナル躰制ノやつめうなぎ類トテモ原的脊椎動物ノ形狀ヲ推察セシムルニ足ラズ元來此類ハ始メノ單一ヲ保持スルニハアラデ恐ラクハ一層復雜ナル躰制ヨリ退化シタルモノ、即チ二段的ニ單一ノ躰制ニ下リタルモノナルベシ、やつめうなぎハ久キニ亘レル幼時(ラーヴァル)期(ペリオド)ヲ經過シ且ツ四肢ヲ缺キ其他或點ニ於テ兩棲類ニ近似スルハ其退化シタルモノナルコヲ指示スルナリ」以上述ベタル諸條項ノ外ニハ脊椎動物ノ躰中又其環蟲傳來ノ說ヲ障礙スル構造アルヲ見ズ彼ノ四肢ノ如キハ元ト之レ連

ニ在リト云フ事實ヨリシテ爰ニ一ノ假定ノ必要コソ起リタリ、即チ脊椎動物ノ祖先ハ百八十度躰軀ヲ回轉シテ前キニ腹面ニテアリタル部ヲバ背面ニ改メタリト假定スルナリ、語ヲ換ヘテ言ヘバ環蟲ノ腹面ヲシテ脊椎動物ノ背面ニ匹敵セシムルニテ、聞ク人或ハ奇異ノ思ヒヲ爲スカ知ラザレド此回轉說タル又決シテ無理ナラヌヿト云ハサルヲ得ズ動物界中斯ル例ニ乏シカラサルナリ、見スヤ、ぽりぷト水母ノ關係如何、海百合がひとで若クハうにニ對スル關係如何、なまこハ他ノ芒刺類ト異ナリ横臥シテ其下面ヲ腹トナシ居ルニ非ズヤ、水中ヲ游泳スル動物ニシテ常ニ腹面ヲ上ニスルモノ尠カラズ、例ヘバあぷす、ぶらんきぷす、しくろっぷす、のとねくた等ハ其例ナリ、又左右相稱ナル動物中、腹ヲ下ニシテ横ハラズシテ反テ直立スルモノ許多アルハ是亦相似ノ現象ト看做シテ不可ナカルベシ

腹背相異ノヿヨリモ一層困難ヲ呈シタルハ環蟲ニテハ喉上神經球ト腹神經連鎖ハ環狀ヲ爲シテ食道ヲ圍繞スルヿナルが、脊椎動物ニ在テハ中央神經系タル腦脊髓ハ特ニ消食管ノ一方ニノミ在リ、此事實ハ脊椎動物ヲ環蟲ヨリ由來セシムルニ大ナル妨ナリシヿ明ナリ、左レバ此障礙ヲ除カントテ非常ノ熱心ト精神ヲ込メテ、脊椎動物ノ腦ヲ元ト貫通シタル環蟲食道ノ遺跡ヲ搜求スルヲ務メタル人數多アリ、即チ脊椎動物ノ腦ガ果シテ環蟲ノ喉上神經球ト少クモ喉下神經球トガ連合シテ成リタルモノト看做ストキハ脊椎動物祖先ニハ必ズ其腦ヲ貫通シタル食道アリタルニ相異ナシトノ考ヨリ其證跡ヲ求メントシタルナレド、ツマリ骨折損トハナリタリ、一時彼ノ松菓腺(ピニアルグランド)コソ環蟲食道ノ遺跡ニハ非ザルカノ說起リタレド此腺ハ終ニ不完全ナル顱頂眼(パライタルアイ)（頭上ニ在リタル第三ノ一小眼）ナリトノヿ判然シタリ、又彼ノヒポフヒシスコソ環蟲食道ノ遺物ナリトノ說アリテ是ハ今日ニテモ往々主張セラル、ヿアリ、然ルニ玆ニクライネンベルグ氏ハロパロリンクスト云ヘル環蟲一種ノ發生ニ關スル論文中、躊躇ナク說テ曰ク此蟲ニテハ環蟲一般ニ見ル喉上神經球ハ消失シテ其跡ヲ留メズ

動物學雜誌第四拾壹號

明治廿五年三月十五日發兌

●脊椎動物ト環蟲

飯島魁譯述

此一編ハ獨乙國ケンチル博士ノ著ナル「環蟲眼ヨリ脊椎動物眼ノ傳來」ト云ヘル論文ヲ勝手ニ意譯シタルモノナリ

脊椎動物ノ祖先ハ如何、語ヲ換ヘテ言ヘバ脊椎動物ハ如何ナル下等動物ヨリ出デタル乎、ト云ヘル問題ハ過ル十五年ノ間ニ動物學者ダノ、解剖家ダノ、又發育學者ダノガ聚リテ論究シタル諸問題ノ中デ最モ肝要デモアリ又最モ面白キヿデアリツルガ、近時ニ至リテハ其議論少シク下火ノ姿トナリ諸家ハ更ニ其攻究ノ爲メ新材料ヲ聚ムルニ汲々トシテ又餘念ナキガ如シ、抑モ鮫ノ腎臟ニ纖毛ヲ帶ビタル漏斗狀開口ガ環節的ニ排列シアルヿノ發見セラレ、兩棲類ニモ亦此レト相匹敵スル構造ノ發見セラレ、又高等脊椎動物ノ泌尿生殖器ニ關スル發育上ノ事實明カトナリタルヨリシテ、此等ノ諸發見ヲ土臺ト爲シ、脊椎動物ハ環蟲(アンチリツド)ヨリ出デタルモノナリ、トノ說世ニ現ハルニ至リタリ、蓋シ多クノ脊椎動物胚胎ノ腎ニ見ル所ノ、躰腔ニ開通セル彼ノ纖毛漏斗ハ、或ハ單一ノ有樣ニテ、或ハ復雜ナル込入リヲ爲シテ、終生遺存スルモノナルガ、其構造上及ビ他部トノ關係ニ於テ取リモ直サズ環蟲ニ見ル、所謂、環節器(セグメンタルヲルガン)ト比較シテ可ナルモノナレバナリ、勿論此說ニ反對セル種々ノ困難アリタルハ云フマデノヿモナシ、其困難ヲ平定センガ爲メ更ニ色々ナル附屬的學說ノ提出セラレタルガ其都度新規ノ困難ニ出會シタルハ勢ヒ免ルベカラザル次第ナリキ、爾來此等諸困難ノ一部分ハ環蟲ニ關スル精密ナル智識ノ增加シタルト共ニ全ク氷解シ或ハ幾分カ其鋭度ヲ減ゼリト雖モ又他ノ一部分ハ今日ニ至ルマデ依然トシテ殘リ居ルナリ

環蟲ノ神經連鎖ハ腹部ニアレド脊椎動物ノ腦脊髓ハ背部

リト記シアリ、是多分本種ナリシナランヽなべこうトハ甚ダ適當ノ名稱ナレバ斷然取テ以テ本種ノ和名ト定メタルナリト、却說醫學士伊勢錠五郎君並ニ東京室町ニ住マハル、醫士大橋三次郎君ハ迚討チニ懸ケテハ極メテ熟練ノ聞ヘアル銃獵家ナルガ去一月十九日東京中川尻ナル砂村邊ヘ出獵ノトキ蘆ノ中ヨリ見馴レヌ大鳥ノ飛ビ出デタレバ二氏一齊ニ三發擊チ掛ケバサリト落チタルハ即チ鳥鸛ニテアリタリ、村人ノ云フ所ニヨレハ此鳥ハ一週日程前ヨリ餌ヲ拾ヒ居ルヲ見タリト兩氏ハ右獲物ヲ帝國大學ニ寄贈セラレタリ

●聲音考　ノ著者野村彥太郎君ハ動物學會々員ニ加ハレタレバ該考ハ本誌論說中ニ揭クベキナレド從來幾回トナク寄書欄內ニ出シタレバ以後モ其習慣ヲ襲フヿニ決セリ、請フ幸ニ諒セヨ

東京動物學會記事

●例會　明治廿五年一月十六日午后二時ヨリ帝國大學動物學敎室ニ於テ月次小集會ヲ開ク岸上鎌吉君ハ東京灣ニ面スル總房武相沿岸ノ摸樣ヨリ海產動物ノ散布並ニ漁場等ノ概況ヲ演說セラレ飯島魁君ハ讀賣新聞ヲ讀テ感情ヲ述ブト云フ題ニテ當日發行ノ該新紙ノ記事ヲ朗讀セラル(會員大笑)當日出席員十九名午后四時散會ス

●會員彙報

入會者

金井汲治君
片岡雋彌君
八木奘三郎君

●寄贈交換書目　先月中本會ニ領收シタル者左ノ如シ

書目	寄贈者
東京醫學雜誌　第六卷一、二號	東京醫學會
東洋學藝雜誌　第百二十四號	東洋學藝社
植物學雜誌　第六卷第五十九號	東京植物學會
牧畜雜誌　第七十二號	牧畜雜誌社
大日本水產會報告　第百十六號	大日本水產會
大日本農會報告　第百二十六號	大日本農會
成醫會月報　第百二十號	成醫會
日本園藝會雜誌第三十一號	大日本園藝會
大日本教雜誌	大日本教育會
獵之友第四號	獵友社

小生儀今般靜岡縣靜岡市貳番町五十四番地二宮正方ヘ寄留仕候間此段辱知諸君ニ御報申上候也

丹羽甲子郎

○○キ、セメノ酸素ヲ呼吸シテ生活ス故ニ一日一二三キ、セメ、餘ニシテ毎時五キ、セメ、其重量○、○○六一五グ、ノ酸素ヲ要ス」レグナレド氏ノ說ニ由レハ二度ノ水温ニ於テ一キ、グ、ノ金魚ハ毎時一四、八キ、セメノ酸素ヲ要スト

第三　凡ソ有機生活體は其命數を保續せんに固有の情態を變せさるを要す故に魚類にありても其生命幷に健康の爲めに年中淸澄にして多く空氣を溶解せる水を供給せさるへからす

第四　水草の茂生に必要なる有機分解物の飽和流水を要す

第五　池沼は湧泉流水なき時は淺さくも一メ、乃至一、二メならさる可からず

第六　池沼は湧泉なきときは冬時水の出入に注意せさるべからす

第七　一乃至一、半キ、グ量の魚一キ、メ、の水量を要す否らされは夏期には健康を害し生長を妨げ冬期にハ窒息を促かす

第八　霜害を避けさる可からす

第九　强き水流には靜閑なる霜害なき深き窪みを設く可し然れは魚類は凍氷の融ける時其中に逃る入る可し

第十　凍氷の面上に孔を穿ては別に流水なく共空氣を供するを得冬期魚類の氷孔に群集するは全く空氣缺乏の徵なり故に此時は猶廣く氷を穿つ可し

（右二件ふ、つ譯）

●烏鸛（ナベコウ） Ciconia nigra　本邦鳥類ノ種類ハ近頃飯島氏ノ調査ニヨレハ四百九種ノ多キニ達シタル由ナルが其内最近ニ日本ノ鳥類目錄中ニ加入シタル者ハ表題ノ一種是ナリ、此鳥ハ形全ク通常ノ鸛ナルが稍々小ニシテ羽色ハ只腹ノミ白ク其他ハ總身黑褐色乃至黑色ニシテ金屬風ノ光澤アリ、他ニ類似ナキ大鳥ナレバ一見シテ識別スルヲ得、支那ニ此鳥ノ在ルハ既ニ久ク鳥學者ノ知ル所ニテ同國人ハ之ヲ烏鸛ト云フ又我國ノ或ル古書ニ常陸國鹿島郡ニテなべこうト云ヘル總身黑色ナル一種ノ鸛獲タルヿア

今光線二物を通過するの試驗を爲すに粘質ハ水より光線(波の長き)を保守することを確定したり因て考ふるに粘質は一の温室に均しく其内に住居する卵は他に比して發生迅速なるは疑を容れさるところなり故に今比較的に種々の粘質を研究せは光線通過の比例の差異均一及ひ孵卵期長短の關係等を知り得へし但し孵卵期の長短には色濃淡及ひ產卵地の高低傾斜も大いに關するものなり粘質の關係は夫れ此の如く肝要なるもの故に各種自然的化學上の變態を究めざるべからず然れども若し各種の粘質其搆成に特別の適應なく光線通過の比例均一なるときは其時猶粘質消亡に關する方法に據り各確定の適應を推知するを得へし

粘質は其外貌甚た單純なれとも其効用ハ前陳へたるか如し故に其粘質に於ける微小の變化も發生上著しき差異を生するものにして亦以て世人の注意を惹くに足る

●冬期魚類の被害に就き　博士コッフス氏魚類被害の原因に就き内外の實驗談に據り右の結論を發表せり

第一　魚類の生命は水液態の時にのみ適應する故に朔風其面を封し四面凍結する朝には魚類盡く死す故に小にして且淺きより大にして且つ深き池沼を安泰の場所とす

第二　魚類の生命を保續せんには溶解せられたる酸素の一定の分量を要す故にこれを消耗して新に供給せされは魚死す此事實は多く嚴寒にありて水面の凍氷に歸す故に此時酸素の分量と魚類の數との割合如何により其生命に長短あり然し湧泉流水あるか又ハ或る場所に空氣の疏通あれは凍氷も恐るゝに足らす此分量律は殊に溜水かアムモニア或ハ硫化水素を發生する池沼に於て最も肝要なりとす

四度の一キ、ミ、水空氣ノ〇、〇二二三七キ、ミ、即二二、三七リツトルヲ溶解ス而メ此空氣ハ酸素ノ三四、九%ト六五、〇九%窒素ヲ含ム故ニ四度ノ水中ニハ七、四リ、ノ酸素存在ス可シ一リ、酸素ハ重量一、四三〇二八グ、ナル故ニ七四リ、ハ一〇、五八二グ、ナリ今水キ、ミ、及一キ、グ、ノ魚ヲ取リ六十日間凍氷ノ下ニ置ク時ハ七四

●蛙卵の粘質被包の効用　無尾両棲類の卵團を被包して塊態と爲し又は紐狀と爲す粘質物ハ從來主として乾燥壓搾或は衝突よりの毀損に對し並に他の貪食を免かしめんの保護作用を營むと稱せり而して好んで此卵を啖下するものは只鳥類就中カモの類とのみ思惟せしも近頃スタルル氏の研究によれは此被包は蝌斗の大敵なる魚及ひ蝸牛等ふ對しても亦屈強なる保護の具なりと

蟹の如きも餓飢に迫まれば最初は執心して卵に近付くと然し粘質あるを知れハ決して食せすと云へり勿論稍や生長して自ら粘質を脱したる卵及ひ蝌斗等ハ毫も假借せす貪食すると知るへし

蝌斗は其躰色强盛にして他の注意を惹き易すき故特別の保護を要す而して此装置は自然粘質中に存在す則ち粘質被包は卵中の物質交換の沮滞を促かし遂ふ其味を悪しくするものなり故に蟹のこれを食せざるは全く排泄物の被包を浸透するにありて被包の粘滑なる故にあらす

以上の保護點より考察せは蝦蟇等の卵團塊態なるは蟾蜍等の卵團紐狀に優さる然れとも卵塊に在つては其内部に住する個卵の爲めに呼吸及ひ物質交換に必要なる水の吸入を要す此作用は卵紐に在りては網狀樣空隙により營むを得卵塊に在りては圓形間の空隙により營むを得加之後者にありては猶一層有効の點ハ塊頃レンスの作用を爲し燦然光を放ち細小なる海草の遊離細胞を透導して其上に寄宿せしむるにあり斯く寄生したるものは則ち屢〻古き卵塊に目撃する緑色の海草にして其呼吸する酸素の多量は卵に供給して其發生を催進するに効益ありとす

粘質被包は單に保護物としてのみならす他に又同樣の効能を有す既に前陳へたる如く蛙卵には多少の强盛なる色素あるにより日光の温熱を吸收すること大なり粘質は此働作を補助して光線の進入を許すのみならす卵より反射する光線を保守す故に自由に流水を遊泳する卵に比せは温を受くること多し又粘質の塊態も甚だ都合よく下層のものは上層の間際に位して光線を充分に受く然し上下相密着するものは側部より受くるものとす

リ是ノ第二ノ方法ハ寧ロ希ナリトス(3)是ニ反シテ根足蟲類中堅固ナル介殼ヲ有スルモノ、多數ニ於テハ第三ノ方法ノ存スルヿGruber, Blochmann, Schewiakoff 及ビ Verworn 氏等ノ研究ニ因テ判然セリ是ノ第三ノ場合ニ於テハ將來ノ新蟲ノ介殼トナルベキ石片ハ皆母蟲ノ殼內ニ貯藏サレ居ルナリ而シテ是等ノ石片ハ母躰中ニ製造サル、カ或ハ外界ヨリ母躰內ニ取リ入レラレタルモノニシテ分割ノ際ニハ皆外ニ出テ子蟲ノ介殼ヲ爲スナリ

偖近頃發兌ノ Zeitschrift für wiss. Zoologie (52. Bd., 4. Heft) ニ L. Rhumbler ト曰ヘル人ハ以上陳述シタル三ノ方法ノ孰レトモ少シク異ナリタル介殼ノ出來方ヲ Difflugia acuminata ニ發見シタルヿヲ記述セリ

是ノ種ニ於テハ將來ノ子蟲ノ介殼トナルヘキ石片ハ母殼中ニ在ルニ非スシテ其ノ入口ニ附着シ居ルト云フ是等ノ石片ノ群ヲ爲ス樣ハ場合ニ依テ異ナル所アリト雖圧其ノ子殼ヲ爲スニ於テハ同一ナリト而シテ是等ノ石片ハ如何ニシテ母殼ノ入口ニ附着シ得ルヤト問フニ是ハ全ク母躰ノ原形質ヨリシテ粘着質ノ物質ヲ汾泌スルニ因ルト是ノ粘着物質ハ多粒質ニシテカルミンニ濃ク染マル故容易ニ原形質ト區別シ得ルナリ

偖 Difflugia 蟲ノ將ニ分割セントスルヤ原形質ノ一部分ハ鐘狀ヲ爲シテ母殼外ニ突出シ母殼ノ入口ニ附着セル石片ハ此ノ突出ノ爲ニ前方ニ持行カレ外界即チ水ノ抵抗ニ因テ子躰ヲ蔽フニ至ルナリ此ノ際粘着物質ハ幾分カ溶解サレサルヲ得サルハ勿論ノヿナリトス

母蟲ハ如何ニシテ子殼トナルヘキ石片ヲ集ムルヤ Rhumbler 氏ハ直接ニ是ヲ觀察スルヿ能ハサリシモ多分虛足ヲ用ヒテ取ルナラムト云フ斯ク曰ヘルハ蓋氏ノプレパラート中 Difflugia 蟲ノ虛足ヲ以テプロトコッカスト覺シキ藻ヲ取ントシナガラ死シタルモノアリテ其ノ虛足ハカルミンニテ深紅ニ染マリ且多粘質ナリシト虛足ハ通常染マルヿ他ノ部分ヨリ淡ナルニ此ノ場合ニ於テ故ラニ濃ク染マリタルハ全粘着物質ノ其處ニ汾泌サレタリシニ因ルナラムト曰ヘリ

（こ、せ）

ケルハ猶ホ導子ノ電流ニ於ケルカ如キナリ即チ原形質ナルモノハ生活ナルモノヲシテ外界ト關係アルニ至ラシムル中介物（Medium）ニ外ナラスシテ敢テ他ニ高妙不可思議ナル關係ノ存スルナキハ毫モ疑フニ足ラサルナリ

試ニ今其性質ヲ研究スルニ原形質ナルモノハ最モ完全ナル搆造ヲ造ルヲ得ルモノナリト雖モ其性質ハ躰中至ル處決シテ異ナルヿナキナリ又之カ化學性分ヲ試驗スルニ常ニ全一ニシテ決シテ特殊ノ原素アルヿナク又其物質外ニ在ッテ之ニ生活ヲ與フル力源モ存スルヿナク唯無生物ト一般ニ炭、水、酸、窒ナル四元素ノ抱合セルモノニシテMulder氏ノ所謂proteineナリ即チAlbumen即チ卵ノ蛋白ニ彷彿タルモノナリ

凡ソ原形質ハ如何ナル形狀ヲ有スルモノナリト雖常ニ電氣ヲ以テ收縮スルヲ得ベク又攝氏四五十度ノ熱ヲ與フルトキハ直ニ凝固スベシHuxleyノ所謂Heat stiffening是ナリ

此ノ如キ事實際起ルヲ見ルトキハ原形質ニシテ生活ノ基礎ヲナシ且ツ生活現象ヲ表示スルモノタラシメンニハ或ルConditionヲ要スルヿ明ナリ左ノ如シ

(1) 零度ニ近キ温度ヨリ百二三十度ノ位迄熱ヲ要ス（但華氏）

(2) 總テ生活組織ヲ造ルタメ水ヲ要ス

(3) 遊離スル酸素ヲ要ス

(4) 生活組織ヲ養ハンカタメ營養分ヲ要ス　（未完）

●淡水根足蟲類ノ介殼ノ出來方

是マデ知ラレタル淡水根足蟲ノ介殼ノ出來方ニ三アリ即チ左ノ如シ

(1) 第一ノ方ハ最モ簡單ニシテ始元ノ性質ヲ現ハスモノノ如シ即チ蟲ノ軟柔ナル躰ハ二分シテ各半躰カ獨立ノ蟲トナル是ノ方法ハLieberkühnia, Diplophrys, Lecythiumノ如キ極脆薄ニシテ軟ナル介殼ヲ有スル者ニ限ル(2)然ルニ介殼ガ厚クナリ或ハ外物ヲ附着シテ堅固ニナリタル塲合ニ於テハ動物ノ軟柔ナル躰ハ二分スルモ介殼ハ是ニ從フヿ能ハズ故ニ斯ノ如キ介殼ヲ有スル根足蟲ニ於テハ軟柔ナル躰ノミガ二分シテ其ノ中半分ハ介殼外ニ出デ、新ナル介殼ヲ造リ他ノ半分ハ依然トシテ昔ノ棲家ニ止マルナ

信シ又タ Beclard 氏ハ躰制ノ働作セルモノハ即チ生活ナリト論シタリ此ノ如ク其說ク所ノモノ種々ナリト雖𪜈一トシテ全ク容ルヽニ足ルモノナシ唯タ躰制ト生活トハ密接ノ關係ヲ有シ決シテ離ルベガラサルモノタルハ一般ニ信シテ疑ハサルモノヽ如キノミ之ヲ事實ニ徵スルニ正格ナル定義下ス能ハサルモノヽ如クニシテ實ニ生活ナルモノハ或物質ノ或形狀ヲ以テ或有樣ニ於テ多少定リタル終リヲ以テ種々ノ變化ヲ經過スルモノナリト云ベキナリサラバ有機物ハ皆一定ノ變化ヲ遂グルモノニシテ生活ヲ全フスルトハ即チ此變化ヲ全フシタルノ謂ナリ然リト雖𪜈總テノ生物ハ必スシモ躰制完備セルモノニ非サルナリ單細胞動物ノ有孔虫ノ如キニアッテハ其躰制頗ル下等ニ在リテ躰軀ニ明ナル部分ナク機關ニ完全ナルモノ一モナシト雖其生活ヲ遂クルニ至テハ毫モ其不足ナルヲ見ル能ハサルナリ則チ發芽法ニ依テ生殖ヲ爲シ食物ヲ取テ之ヲ消化シ又運動ヲナシ異樣ナル刺擊ニ逢フテ異樣ナル感覺ヲ覺ユベシ加之ナラス此動物ハ元來膠質ナル原形質ノ微塊タルニ過キサルモノナレ𪜈尙ホ石灰ヲ分泌スルノ力ヲ有シ數多ノ固キ殼ヲ作リテ一層ノ美麗ヲ添ヘ且ツ數學上ノ規則ヲモ亂スヿナキモノナリ

以上ノ道理ヨリシテ考フルトキハ凡ソ生活ナルモノハ躰制ヲ製出スルノ始原ニシテ決シテ躰制ノ結果ナラサルヿ火ヲ見ルヨリモ明ナリ即チ躰制ナルモノハ生活現象ニ於テ極メテ必要ナルモノニ非サルナリ

蓋シ動物ノ生活ニ於テ最モ必要ナルハ一樣ナル Physical basis ヲ有スルコトニシテ原形質即チ Dr. Beale 氏ノ所謂 bioplasm ヲ云フノ義ナリ凡ソ生物躰ハ數多ノ物質ヨリ成ルモノナリト雖𪜈就中最モ必要ニシテ生活ノ源ヲナスハ實ニ此原形物質ニ外ナラスシテ此物質存セサルトキハ生活現象亦存スル能ハサルナリ

苟モ生ヲ有スル者ハ必ス收縮、刺衝、代謝機能、成長、生殖ノ五性力ヲ有セリサレド玆ニ原形質ノ存スルナキトキハ此躰力ハ亦起ル能ハサルナリ之ヲ以テ生活アルハ即チ原形質アルヿニシテ語ヲ換ヘテ云ヘハ原形質ノ生活ニ於

友ナル塙幸太郎君逝ケリ君ハ石州濱田ノ人、天性奇敏夙ニ島根中學ニ入リ學ブヿ數年、大ニ悟ル所アリテ一身ヲ博物學ニ委子奮然東都ニ來リテ業ヲ理科大學簡易科ニ受ケ研究スルヿ二年定期ニ依リ遂ニ其業ヲ終ヘリ、君嘗テ肺病ヲ患ヒ其苦實ニ奇ナリ勤勉自若問テ始テ知ル死ニ先ツ數月君保養ヲ兼テ郷ニ歸レリ其後聞ク君大ニ病好シト竊ニ喜ブ轉地ノ効アリシヲ、何ツ計ラン去月ヲ以テ永ク離別セントハ人誰カ死ナカラン老ニシテ沒スルハ乃チ事ノ宜ナリ老ニ非スシテ沒ス誰カ哀悼ニ堪ヘン然リト雖𪜈生者必滅ハ人事ノ常理況ンヤ科學ノ眞理ヲ究メラレタル君カ如キハ必ス死ヲ以テ人事ノ悲ムヘキモノトナサス寧ロ避クヘカラサル者トシテ自得スルナランサラバ余モ今君ノ訃音ニ接シ及ハヌ過去ヲ哀泣スルヿヲ止メ少シク其避クヘカラサル所以ヲ記シ以テ聊カ吾カ魂ヲ慰セントス君靈アラハ請フ一讀セヨ

動物學上動物ノ一箇躰(Individual)トハ通常諸機能ヲ分擔セル諸部分即チ諸器關ヨリ成リ其諸器關ハ一箇躰ノ爲メ常ニ一致ノ働ヲナスモノニシテ一箇躰ヲ組成センニハ必ス多少ノ分業制度ヲ要スルモノナリ之ヲ稱シテ躰制(Organisation)ト云フ而シテ此躰制ナルモノハ如何ナル動物ニ於テモ必ス之ヲ有シ唯タ單復ノ異アルノミ故ニ若シ之ヲ亂ルトキハ個躰ノ存立ニ多少ノ危險ヲ來スモノナリ果シテ然ラハ躰制ト生活トハ如何ナル關係ヲ有スルモノナルヤ此問題タル古來屢ハ學者ノ難スル所ニシテ今尚能ク之ヲ解スル能ハサルナリ實ニ躰制ノ如何ハ生活ノ如何ヲ表示スルニ足ルモノナルヤ又タ生活現象ナルモノハ躰制ヲ損スルノ躰ニ存スル能ハサルヤ語ヲ換ヘテ云ヘバ生活ハ躰制ノ原因ナルヤ將又結果ナルヤトノヿ是ナリ

吾人今此一大問題ニ接セントスルニ當リ須ラク先ツ知ラザルベカラサルハ生活ノ何タルヿ是ナリ之ヲ諸家ノ說ニ任サンニ Bichat 氏ハ或ル分業諸作用ヲ總括シタルモノハ以テ死ヲ支フルニ足ルモノナリト云ヒ Treviranus 氏ハ生活ヲ以テ外界ノ諸力ト共ニ一樣ナル現象ヲ有スルヿナリト說キ Duges 氏ハ生活ハ有機躰ノ特有勢力ナリト

郡の小江の松原を春の中頃にやあらん夜深く通りつるに松枝ふ笛の如き音あるをあやしみしぞしたちとゞまりて聞しに風の吹き來る音にまじりて聞こゆ時にもより品にもより枝振（ぶり）にもより風の吹まハしにもよりてまゝある事なるべし去る故に松風の琴の音にかよふと歌にもよめるなりたゞドウ／＼と吹く風の音のみならば松に限るべからず松風に限り琴の音にかよふはリ、リンのひゞきあるゆへなりといへりいかなるものにや

金琵琶（すゞむし）

傍廂にチンチロリンとなくハ鈴虫にて鈴の音に似たりとあり幽遠隨筆にチンチロリンとなくは鈴虫也法師のれいといふ者をふる音によく似たればなりともあり權中納言定頼卿集にれまへなる人のこゑもにはかにいと高く笑ひけれぞふりたてわらふこゑをば秋過て又すゞむしの鳴かとぞきくとあり和漢三才圖會によれば鈴虫（コロリン）同書に誤て松虫といへりの聲を知呂林（チロリン）古呂林（コロリン）といひ風狂文草ふ古呂林ともいへり此古呂林の古呂（コロ）ハ胡盧と音便相かよへば笑聲にとりもちひしものならん歟詳しくは本誌第十八號班鳩の條を參照すべし又ころ／＼は鈴の音にも用ひたり「八少女（やをとめ）の振（ふり）てふ鈴のころ／＼となるゝの社ぞ宮居せりとぞともあり夫木集に振立てならし貌にて聞ゆなる神樂ノ岡の鈴虫のこゑといへるに句調相似たり又建禮門院の歌といへるに「山河に小石流るゝころ／＼と河鹿なくなる谷の落合ともあり此ころ／＼ハ水流にをされて小石の轉ずるさまといひし者にて蛙聲にかよはし用ひたるものなりこれより推すときは忠岑の序に或時は野べの鈴虫を聞て谷の水音にあらかはれといへるは谷川に小石のをし流かされころ／＼といへる聲をいへるにはあらさるか又鈴虫の聲をチンチロリンといへるは彼國にて洋鈴（ベール）の聲を英語にて Tinkle 或ハ Fingle といへるに相似たり

雜錄

●生活トハ何ソヤ

中西準太郎

明治廿五年一月十八日我動物學會ノ會員ニシテ又余ノ親

等を考ひ合せば東京なとにいふ松虫鈴虫は互に其名をとりちがへしとゑるし又風狂文章に松虫は眉目清げなる小娘の子抱する風情にやあるべし古呂林（和漢三才圖會の知呂林古呂林及び世俗にとなふるこもり歌にねゑん〳〵ころり弓ころ〳〵や云〻とあるに基けるものなるべしさて此のこもり歌は古くよりありしものとみにて竹堂隨筆に出つ）のなく音はすゞ〳〵寐の伽乳なるらん又金鐘兒は千早ふる神の巫子にやあるべし風流姿のなまめき神樂岡にふり立る里々林の音もさへて云々これまた誤りといふべし

金鐘兒

北邊隨筆に元和の頃立圃といふものゝ書たる者ふ（雛屋立圃とて俳諧に名ある人なり手などもいとめでたかりしなり）松虫鈴虫は名をかへ異にしたるか百番の謠作りたる比まではむかしの儘にいひたるにや誰まつ虫の音はりん〳〵として（野の宮に出つ）といへりと書たりこれによりてみれどかくいひたがへたる事も年久しきことゝおぼゆるとありされども予が鄕里などにては今に松虫の聲をりん〳〵といへり服部嵐雪が文集に黒茶碗の銘を載せ松虫のりんともいはさる黒茶碗の句もありこれによれば松虫は色黒く其聲のりん〳〵と鳴くを證するに足れり

また東海道名所記（萬治元年作）には髭を松虫の聲にひねりあげて面のかたり蟷螂の如くにやせたる男云々嬉遊笑覽によれは松虫の聲とはりんとへねさせたる詞をあやなしていへりとありし

和歌に松虫の聲を松風に通して讀る多し爲顯卿百首に

琴の音にかよふは峯の秋風を　猶松虫の聲やそふらん

慈鎭和尚住居社百首に

住居のいかきのもとの虫の音に　おのが聲にも秋風ぞ吹

光臺院入道二品親王家五十首參議雅經卿

まてしばしきゝてもとはん草の糸　嵐にまがふ松虫の聲

西河行幸のとき忠岑和歌序に山の端に月まつむしうかゞひて琴のこゑにあやまたる云〻とあり傍廂にをのれ若かりし時遠江國秋葉山にて松枝にさるひゞきあるを聞てあやしく思ひ居たりりは年のくれの事なり其後三河國寶飯

れば筆にまかせて思ふまゝをのべん
大和本草ニ云ク松虫蟋蟀ニ似テヒゲアリ松虫スヾムシ尾アルハ雌ナリ」スヾムシ形西瓜ノサネノ如ク扁クシテ色黒シ首小クヒゲハ二條アリ長キヿ二三寸背ニ細文アリ色ハ不レ異レ身ニ尻ニ左右二毛アリ各三足スベテ並ニ清亮也秋ノ夜鳴ク云々
和漢三才圖會ニ云ク松虫、蟋蟀之類褐色ニシテ而長髭腹黄在ニ野草及松杉籬一夜振レ羽鳴聲如レ言ニ知呂林古呂林(チロリンコロリン)一甚優也云々鈴虫此亦蟋蟀之類眞黒似ニ松虫一而首小尻大背窄腹黄夜如レ振レ鈴言ニ里々林里々林(リ、リンリ、リン)一云々
今茲に右兩書の説を折衷して之をいへば松虫ハ蟋蟀の類なり褐色にして髭長く腹黄にして野草、松杉などの籬に在り夜羽を振ひちろりんころりんといふか如し聲甚だ優美なりし」鈴虫も亦蟋蟀の類松虫に似て形西瓜のさねの如く扁くして色黒く首ちいさく尻大にして背すぼみ細文あり色は身と異なることなく腹黄ふして髭は半白く長きこと二三寸夜鈴を振るが如くりゝりん／＼と云松虫すゞむしは各三足すべて六足聲清亮にして秋の夜鳴く尾あるは雌なりといへるが如し予熟ら此等の虫を實撿するに大抵前にのへしが如し然れども其名稱に至りてハ穩當ならず恐らくは彼此相互に其名をとりちがへしものなるべし齋藤彥麿が傍廂に當時褐色にして髭長く腹黄にしてチンチロリンと鳴を松虫といへどあれいふしへの鈴虫なり鈴ふる音の如くきこゆればなり又色黒くして首ちいさく尻大にして背すぼみ腹黄白色にしてリ、リンと鳴を鈴虫といへどあれ松虫ありそれ松風の音に似たる故の名なりと又北邊隨筆、安齋隨筆、幽遠隨筆、三養雜記などにも此説ありされど東京などにて今にチンチロリンと鳴くを松虫といひ、リン／＼と鳴くを鈴虫といへるハいつの頃にか女、童の互に名をとりちがへしものにやあらん予が郷里石川縣金澤地方などふはチンチロリンと鳴くを鈴虫といひリン／＼と鳴くを松虫といへり年山紀聞に鈴虫松虫を載せていはく各々聲によりて名けたり色をもていはゞ黒は「まつ」虫、飴色なるは「すゞむし」なりといへり此

ヨリ十月内ヲ最モ多シトス其他得ラル丶モ極ク僅カナリ静岡縣ニ於テハ禁止ノ鳥ナレハ捕獲者モ注意スルモノ丶如シ然レ𪜈勢ヒ捕獲者ノ網ニ掛カリタランニハ果シテ之ヲ逃シヤルヤ否ヤ信ジ難ケレ𪜈悲哉一般ノ農民ニ於ケルモ捕獲者ニ於ケルモ彼レガ益鳥ナリ植物害虫ノ驅除ニハ保護スヘキ鳥ナリト云フ點ニ至リテハ一モ學理ノアル所ロ眞理ノ指ス所未ダ腦裏ニ浮バズ單ニ世ノ風潮ニツレ禁止ト云フノミヲ能ク知リ禁止ノ支配ヲ受ケテ手ヲ拱スルモ學理上ヨリ其利其害ノ結果ハ五里霧中自身ヨリ利害得失ヲ覺ル所ロノ進歩ニハ趣カザルベシト余ハ確ク信ジテ疑ハザル所ロナリ果シテ之カ益鳥ナリ保護スベシト云フ場合ニ至ラハ禁止モサマテ勞スルニ至ラズ故ニ各農民ノ田畑ニ水ヲ引クニ盡力スルガ如ク益鳥保護ヲ各人ノ腦裏ヨリ製造スルニ至ラズンハ決シテ眞ノ益鳥保護ト云フ場合ニ至ラザルベシ之レ余カ常ニ諸民ノ一般ニ觀察ヲ下シテ痛嘆スル所ロナリ然レ𪜈此鳥カ果シテ禁止スベキ程ノ益鳥ナルカ利害相伴フテ保護スベキ程ノ鳥ニアラサルカ實ニ一朝ノ研究モ覺束ナケレハ決シテ甲乙ノ結果ハ一先ロヲ噤ズレ𪜈今一歩ヲ進メ諸般ノ鳥類ニ活眼ヲ注キナハ充分保護スベキ鳥類ハ夥多アルナラン

寄書

動物聲音考第十九

野村彥太郎

虫類　金鐘兒(まつむし)附金琵琶(すゞむし)

まつむし、すゞむしは歌人の題に入り俳家の句にもよみ或は籠に入て之を飼ひ秋の長夜の伽(とぎ)となすもゝと其聲のすゞしくしてやさしきがゆへなり昔堀川院の御宇に虫撰(むしえらび)とて殿上人の嵯峨野あたりへ出でまつむし、すゞむしなどを捕へ籠に入れ内裏へ奉りけるとなん」現今はいかゞありけん二三十年前までハ例年賀茂の社司より八月朔日内裏に虫を奉るの舊例ありしとかやかゝるめでたき虫なれば雅客をはじめ俗人の之を翫ぶもうべなりとやいハんさはいへ此等の虫につきては彼是不審の廉なきにあらさ

分高キ各山峯ノ森林ニモ實見セリ

(9) Ampelis garrulus, L.

此鳥ノ擧動或ハ食物貪食ノ有樣ニハ研究行キ居カズ何ントナレバ最モ渡來ノ少ナキ鳥ナレハナリ數群 Ampelis japonicus ノ渡來中僅カニ混合渡來スルモノナレハ數多ノ捕獲中小部分ヲ觀察スルニ過ギザルベシ故ニ此鳥ハ十二紅數群渡來中百分ノ一ハ之ナルベシト信ズ何處ノ捕獲者ト雖モ數多ノ採集品中僅カニ一二ヲ得ルモノナレハ疑ヒモナク余ガ實見セシ事實ナリ斯カル數多ノ中ニモ極ク僅カヲ見ルモノナレハ果シテ繁殖方少ナキ鳥ナルヤヲ常ニ信ジテ疑ハザルモ各縣ノ如キハ如何ナル摸樣ニヤ各地同好諸君ノ報知ヲ望ム所ナリ

(10) Motacilla boarula, melanope, Pall.

此鳥ハ靜岡ニ最モ多キ鳥ナルガ今ヨリ七八年前ト今日ヲ比較スレバ減少ノ氣味ニ見受ケタリ然レ氏當時決シテ少ナキ鳥ト云フベカラズ隨分何處ニモ見受ケザルコトナシ又其以前ハ全ク多キ中ニモ多キ鳥ナルコトハ子供心ニモ未ダ嘗テ忘レズ之レハ深山ト雖モ澤川或ハ水邊ニハ之ヲ見ルヿアリト雖モ野外ノ水田或ハ水邊ノ多キニ若カザルベシ又磧ノ水濱ニモ少ナカラズ常ニ水田或ハ濕地或ハ諸河ノ淺キ水邊ヲ撰ビ嘴ヲ以テ水中ニ生活スル小虫其他濕地ニ棲息スル虫類ノ小ナルモノヲ啄ム性不活潑ニ見ユレドモ網ニテ捕獲セントスルトキハ隨分賢キ樣ニ屢バ經見セリ他ノ鳥類ニアリテハ網ヲ張リ之ヲ追フトキハ人類ノ肉眼ニテ充分明カニ見ユル網デサヘ掛カルモノナルニ此鳥計リハ僅カ肉眼ニテ見ユル位ノ時ハ追ハル丶勢ヒニ乘ジ網眞近ノ所ロ迄飛揚シ來ルモ急ニ飛揚ノ速力ヲ減ジ中央ノ所ロニテ飛力ヲ減ジ飛ヒツ丶止マリ前途ノ方向ヲ轉ズルアリ又飛揚シ來ルモ網ヲ見ルコト鋭クシテ網ノ左右或ハ上方ニ飛揚シ容易ニ捕獲スベカラズ之ハ早朝ト黃昏ノ實見ニアラズシテ午前九時頃ヨリ午後三時頃迄木影ヲ撰ンデ經見セシ事實ナリ最モムサウト稱スル網ニテ囮ヲ澤山四方ニ置キ類似鳴聲ノ笛ヲ鳴ラシ呼ブトキハ網ノ裝置ト囮ノ有樣ニテ容易ニ得ラルベシ捕獲時期ハ九月下旬

一土質乾燥して幼虫の成長に適する所の雜草は勉めて除去し可成的清潔に爲すべし

一大豆耕作地の近傍ふある嗜好植物にヒメコガ子の多く發生する時は勉めて捕獲すべし

一ヒメコガ子を驅除するふは箕の如き口廣の器中に拂ひ落したれば直に水及び石炭油を混入して桶の內へ再び拂ひ落して殺すべし

一得たる所のヒメコガ子は妄りに放棄するをなく必ず肥料に用ゆべし

一單獨驅除は結果の少きものなれば勉めて共同驅除を行ふべし

一經濟を主とするものなれは土地の情況に從ひ萬事便法を用ゆべし

●鳥日記（承前）

丹羽甲子郎

(8) Ampelis japonicus, Sieb.

此鳥ハ二月頃數群渡來スル鳥ナルガ渡來ノ度不規則ニシテ一定セズ數群渡來スルヿアリト雖モ全ク一羽モ渡ラザル年アリ明治廿二年春季ノ如キハ實ニ數群ノ渡來ヲ實見セシガ其後廿五年ノ今春ニ至ル足掛ケ四年間ナルニ未ダ嘗テ一羽ダモ目ニ觸レザルハ全ク渡來セザルヿ疑ヒナシ是ヲ以テ見レハ年々渡來スルモノトハ決シテ言フベカラズ渡來スルトキハ非常ニ數群渡來シ其高無數山野ノ嫌ヒナク終日群ガリ幾回モ飛來シ森林或ハ雜木繁茂ノ頂ニ來リ追々枝ヨリ枝ニ移リテ樹木ノ果實ヲ食フ又田畑ニ下テ何カ食物ヲ啄ムモノヽ如シ此點充分ノ研究ナシト雖モ其最モ好ンテ貪食スルハ黐樹ノ實ニシテ屢バ貪食ノ現狀ヲ實見セリ間々薔薇ノ實ヲ啄ムヿモアルヤニ見受ク其特性トシテ人ヲ恐レズ黐竿ノ目前ニ進ムモ人ノ近寄ルモ依然意トセザルハ性恰モ鈍ナルニ似タリ故ニ之ヲ採集セントスルハ至テ易キヿナリ果實貪食ノ時黐竿ニテ容易ニ刺スヲ得ベク又此木ニ黐枝ヲ掛ケ置ク時キハ數羽掛カヽルモノナリ余按ズルニ廿二年ノ春ハ靜岡市ノ西南ヨリ西北ニ多ク飛揚スルヲ發見セリ此時ハ山野ノ嫌ヒナク渡來シ隨

て代價を算するに

但し窒素一貫目金壹圓八十錢燐酸壹貫目金六十錢として計算す

窒素　六匁三分二厘　金壹錢壹厘四毛

燐酸　一匁〇三厘　金　六毛

計　壹升の代價金壹錢二厘

二畝歩より二十四時四十五分間に於て一人にて二萬八千九百六十九頭即ち壹斗餘の害虫を捕獲し得て收穫に壹升六合を增加せり今是を精算するに大豆壹升金五錢一日の業務を八時間小兒壹人一日の賃金五錢とすれば即ち左の如し

增收の大豆壹升六合の代　金八錢

ヒメコガ子壹斗の代　金拾二錢

計　金二十錢

小兒三人の賃　金十五錢

引て　金五錢利益

右の計算にて二畝歩より金五錢の利益を得たるも是れ實に僅少なるが如しと雖も一反歩に改算すれば即ち金廿五錢と成り今若し岐阜縣下に於てヒメコガ子の爲に損害を蒙るの總額は實に幾許なるや容易に計算し得ざるも蓋し僅少にあらざるなり而して害虫驅除の爲に大豆の損害を防ぐのみならず捕獲したる所の害虫を肥料に用ひて有益に化するの利益あれは少しも猶豫なく驅除豫防に盡力せざるべからず況んや上の記載は最低額に計算したるを以て實際經濟的の驅除に於ては其利益の多きに達するや已に明白なる所なり

以上實驗の結果よりして次に記す所の事實を見出したり

一晩生種に換ふるに早生種を栽培すべし

一大豆に換ふるに小豆を栽培すべし

一ヒメコガ子の發生多くして到底驅除の目的なき時は勇斷を施して大豆葉の被害少き前に於て株元より切り取りて肥料に用ゆべし

一シクジ即ちヒメコガ子の幼虫は見付け次第に殺し去るべし

外の被害を蒙れり是れに反して乙區の害虫は間接に驅除されたるを以て幾分か收穫上に關係を生ずればなり即ち實際上の收穫より甲區は減じて乙區ハ增す有樣なれバ從ひて其差の自然小なるを知るに足れり故に甲乙兩區共に驅除を行ひたらんには其收穫を增すや大ひならん是に由て之れを考ふるに余の常に主張する共同驅除の必要にして單獨驅除の勞費多くして効力少きを確知するに充分なり

驅除を行ひたる始めは半ば開花を終りて正に莢を付け漸次成長するの頃なりき而して驅除を終るの節は乙區隨分甚しく被害を受るも甲區又被害少なしと云ふべからず一目甲區と乙區との境界を被害の有樣にて區別する事を得るも此の二畝歩より十七回に二萬八千九百六十九頭即ち一斗餘の害虫を得たるにも係らず被害の多きには大ひに驚きたり而して被害は甲區の乙區に接する所に於て特に大ひなるを見たり是れ實に絕へず乙區より移轉したるの確證なり

昨年八月中に捕獲したるヒメコガ子の室氣温にて充分乾燥せしめたるものを十二月廿五日に於て二百七十四頭即ち一合を執り精密に秤量したるに七匁三分の重量を得たり此の十倍即ち壹升の重量は七十三匁なる事を知れり而して新鮮の者壹升は二百二十匁なれば恰も百分の六十七を失ひて僅か三十三を剩せるのみ斯の如く重量は甚しく減少するも容量に於ては殆んど全く減少することなし

學友農學士森要太郎氏にヒメコガ子分析の事を依賴し置きたるに今回左の如き結果の報告を得たり

ヒメコガ子分析結果（百分中）

	送附の儘	風乾物（一端能く乾燥して冷却せしめたるもの）
水分	二四、五九	八、七七
窒素	八、六六三	一〇、四八〇
燐酸	一、四一一	一、七〇八

右の分析表よりしてヒメコガ子壹升の代價を定むること左の如し

乾燥したるヒメコガ子壹升の重量を七十三匁とし

十目なる事を知るに至れり
驅除の方法は口の廣き手輕の器に水を注ぎ小許の石炭油を加へたる者を左手に持ち右手にてヒメコガ子を捕へ器中に投入する時ハ極めて容易にして一も逃るゝ事なく然も直に死するに到れり此の實驗は極めて精密を要するを以て捕獲の頭數ハ時間の多き割合に對して少けれども實際の驅除に於ては是より多數を得るを實に明白なる所なり如何となれば第一經濟を主とするより假令少しく逃れ去る者あるも可成的少き時間ふ於て最も多數を捕獲するの方法あればなり即ち箕等の如き口の廣き器械を用ひて大豆の株間に挿入し右手にて害虫を拂ひ落し集まるに從ひ豫て桶に水と石炭油とを混入したる者を傍らに準備しあるを以て直に其内に拂ひ落せば落るに從ひて死滅するに到るものなり是れ何れの地方に於ても最も行ひ易き簡便なる良法なればなり
表中マメコガ子（學名はPopilia japonica, Neurille.にして一升の頭數は七千〇五十五頭其重量百八十九匁なり）の數を記入するは實驗地の一方に廣き草原ありてノダイワウに多くのマメコガ子發生するより自然移轉し來りたれど實驗の都合に依り一々捕へて其數をも調べたり其移轉の有樣を見るに常に草原に接する所に多くして僅か三四間を去りたる所には殆んど移轉したるものなし
昨年十一月十九日に於て收穫の結果を見るに左表の如し

	二畝歩	壹反歩に改算せば
驅除したる方	五升九合	貳斗九升五合
驅除せざる方	四升三合	貳斗壹升五合
差	壹升六合	八升

備考　驅除せざる方は成熟不完全にして往々不熟のものあるを見たり

前表を見るに壹反歩の收穫の差は八升なれども經濟的に驅除法を行へば必ず其差の尙ほ大ひなるものを得るや明かなる所なり如何となれば此の實驗に於て甲區のみを驅除したるも未だ乙區に及ばざるを以て絶へず甲區に害虫の移轉するを以て甲區の大豆に驅除を行ふにも係らず意

番號	月日	時刻	時間	天候	人員	頭數	重量
(六)	同　廿一日	―	―	微雨	一人	五〇四	四二
(七)	同　廿二日	―	―	微雨	一人	三五二	二七
(八)	同　廿四日	―	―		一人	五五七	四五
(九)	同　廿五日	―	―		一人	二四三	二三
(十)	同　廿六日	―	―		一人	三三四	三二
(十一)	同　廿八日	―	―		一人	一四四八	八四
十二	同　三十日	午後五時ヨリ同六時十五分マデ	一時十五分間	晴	一人	一二三九	一二四
十三	九月　一日	午前九時ヨリ同十時廿分マデ	一時廿分間	晴	一人	二四七三	九五
十四	同　二日	午前七時四十五分ヨリ同九時マデ	一時十五分間	晴	一人	一七〇四	四九
十五	同　五日	午前八時三十分ヨリ同十時四十五分マデ	二時十五分間		一人	二七二四	五八
十六	同　六日	午前七時四十五分ヨリ同八時四十分マデ	五十五分間		一人	九二一	二四
十七	同　七日	午前八時十分ヨリ同八時五十分マデ	四十分間		一人	三七六	一三
計			二十四時四十五分間			二七三五三	一六一六

但シ一人一時間に一千〇十二頭餘を捕獲したる割合なり

備考　番號に括弧あるものは農夫高橋兵吉其他第壹號を除くの外は助手名和梅吉捕獲したり

表中第一に記す通り二畝歩より四人にて一時三十分間に於てヒメコガ子の五千四百八十頭を捕獲し直に是を秤量するに四百五十目を得其容量は恰も二升なり故に一升の頭數は二千七百四十頭にして新撰のものゝ重量は二百二

ゝも接近したる他の一方には往々其害の少きか又は全くなきことあり然れども一方の豆葉全く網目狀と成り自然餌食の缺乏するに到れは漸次他に移轉するや明かなる所なり而して次に記す所の實驗地に於て試驗の際注意したるに甲區のヒメコガ子を悉く捕獲し接近したる乙區の方は其儘に爲し置き翌日に於て其移轉したる景況を見るに甲區の乙區に接するの所に於てハヒメコガ子の數常に多くして隔つるに從ひて漸次少き事實を見出したり然れども稀にハ夕景に於て音を發して速に飛揚することあり

以上の事實よりして考ふるに移轉の力ハ充分に有するも稀には盛んに移轉することあるも常には移轉力の微弱なるを知るに足れり

實驗の景況　岐阜縣尋常師範學校農業科附屬實習地に於て昨年四畝歩の土地に晩生大豆（種名方言赤大豆）を栽培したる所八月初旬に到りてヒメコガ子の害漸次甚しきを以て八月十三日始めて驅除の實驗を思ひ立ち四畝歩の大豆畑を二區に等分して甲乙となし甲區は驅除を行ひ乙區は其儘にして一も捕獲することなし今其景況を次の一覧表にて示せん

番號	月日	時刻	時間	晴雨	人員	ヒメコガ子	マメコガ子
一	八月十三日	—	一時間半	晴	四人	五四八〇	二五五
二	同　十五日	午前七時廿分ヨリ同十一時廿分マデ	四時間		一人	四〇二五	二五一
三	同　十六日	午前十時ヨリ同十二時マデ	二時間		一人	一五〇〇	一四九
四	同　十九日	午前八時十五分ヨリ同十一時マデ	二時間四十五分	晴	一人	二二六三	一六三
五	同　二十日	午前九時ヨリ同十一時廿分マデ	二時二十分	晴	一人	一二〇七	一八二

りたる者に到りては收穫上種子のみならず莖稈も亦實に皆無に屬したるを充分に實驗せり故に其被害の大ひなる誠に察するに餘りあり假令如斯きに到らさるも少しく被害多けれバ漸くにして開花を終り辛じて莢を付るものあるも種子の成熟するもの殆んど稀なれバ其收穫の減少するや實に甚しと云ふべし

發生の地質　是迄の經驗に於ては路傍、河邊及び畑地等の常に乾燥する場所に栽培したる大豆に被害多して是れに接近したる田圃間の畦畔殊に小形ふして常に濕潤なる所に於て其害の少きを見出せり是れ恐くはヒメコガ子の幼虫濕潤の爲に成長ふ不適當あるが故ならん

發生の區域　余の實驗したる所に於ては其發生に自から區域あるが如し即ち岐阜市近傍は勿論夫より東部に當りて厚見郡細畑村を始め各務郡鵜沼村、可兒郡御嵩町、加茂郡下米田村、武儀郡關町邊より各務郡芥見村を經て厚見郡日野村に到るの地方に於てハヒメコガ子の多少發生するを見たり尚東に進んて土岐郡日吉村より同郡釜戸村の間に於てはヒメコガ子に代りてマメコガ子の少々發生したるを見たり然れとも惠那郡大井町邊にてはヒメコガ子にマメコガ子の交りて僅かに發生しあるも大井町を少しく去りて東北に當る所に於て非常に多くヒメコガ子の發生したるを親しく見たり夫より又愛知縣下瀬戸より名古屋に達する間の大豆畑に於てもヒメコガ子の發生を見受けたり而して又岐阜市より西部ふ當りてハ一躰に僅少にして昨年九月初旬多藝郡下多度村にてヒメコガ子を少しく見尚同郡根古地村にて稍多く之を見たり其他大垣より不破郡赤坂町を經て池田郡沓井村に到る所にては常に多少のマメコガ子の發生を見るもヒメコガ子を見たるとなし

以上の實驗は未だ精密にあらざれどもヒメコガ子の發生に自から區域あるが如く且つマメコガ子との關係もあれは充分ふ調査を得バ面白き結果を見出す事もあるに到らん

移轉の勢力　大豆栽培地に於て一方は甚しく被害さる

バラ、イタドリ、アサ、キハダ、ワラビ等の葉をも食害せり而して昨年八月十二日岐阜京町の寓居に生ずるスモモハ七月末より大ひに食害を受け始め其他子ヅミモチ、カキの葉をも少しく食せり然れとも其傍に生ずるイヌツゲ、サザンカ、マサキ、クワ、ヒバは少しも害を蒙るヿなし而して又同じ豆科植物に屬する小豆葉を餌食せざるは實に奇と云ふべし例之は大豆畑に隣接したる小豆畑あり甲に於ては恰も網目狀に餌食さるゝも乙は少しも害を受くるヿなく加之大豆と小豆と互に一畦を隔てゝ耕作するも矢張甲は非常に被害を受くるも乙は無害なり尙且つ大豆と小豆と互に一株を隔てゝ栽培し枝葉の參り居るにも係らず著しく甲ハ網目狀に變ずるも乙は依然として無害なり其他如何なる有樣に栽培しあるも害の有無は一も誤るヿなし然れども始めて昨年八月三十一日岐阜市京町の或る畑に於て粟の間作として小豆を栽培するものあるを見るに其葉の隨分多く食害されたるを見出したり其他或る場合に於て僅かに小豆葉の被害を見たるヿあるも其事實の誠に乏しきを以てヒメコガ子の小豆葉を餌食するヿは全くなしと云ふも大ひなる誤りなかるべし

植物は動物の餌食となるを防ぐ爲に器械的或は化學的の種々なる方法を以て防禦するものなれはヒメコガ子の大豆葉を好みて小豆葉を好まざるの理由も亦是等の道理に原因するならん然れども余未だ何等の方法に依りて斯の如き結果を顯すやに至りては一も實驗したるヿなし

被害の景況　ヒメコガ子は大豆幷に其他嗜好植物の葉肉を餌食とするを以て其被害の甚しきに到れば只葉脈のみを殘して全葉恰も網目狀に變ず而して該虫の性質として硬き葉を好まさるを以て往々キリ、カキ等の上部即ち後ちに生じたる軟き葉のみを非常ニ餌食するも前に反するの部分に於ては殆んど被害なきヿを屢々實驗せり

早生大豆は昨年八月初旬已に莢を結び大概成熟し終るを以て假令網目狀に餌食さるゝも收獲上別に害なきものゝ如くなれども幾分か減少するや明なる所なり又昨年八月初旬に於て盛んに開花し居る晩生大豆葉の悉く網目狀と成

の方法を希望して止まざる所なり

大豆の害虫に種々ありて今一々是等を述ぶる事能はざるも數年來特に昨年に於て聊か實驗したる所の害虫の一種に就て其研究未だ不充分なれども只概況を記して諸君の參考に供せんとす

玆に記さんと欲する大豆の害虫は和名ヒメコガ子と稱し學名 Anomala rufocuprea, Motsch. にして甲翅類金龜子科スジコガ子屬の一種なり

其形狀は圖の如くにして大さ平均四分九厘なり

其色は光澤ある藍色を放てり卵子は白色圓形なり昨年八月三十日二十頭の雌虫を解剖したるに内十二頭は一卵をも有せず其他八頭の保てる卵子の數は左の如し

第一	二五	第二	二二	第三	一八	第四	一三
第五	一二	第六	一〇	第七	九	第八	四

上の表を見るに最も多きものは廿五卵なれども少きは四卵なり是れ恐くは已に産卵したる後なればなり確實の數を知るには尚充分に研究せざるべからず而して一昨廿三年夏土を盛りたる器中に於て産卵せしめ孚化したる者を飼養するに昨年七月廿日頃に到り蛹化したるを見たり故に一ヶ年にして全く成長し終る事を知れり又昨年九月廿九日に於て豫て被害の多き場所に就き大豆の根邊の土を穿ちたるに極めて小形のシクジ顯れたり是れ恐くヒメコガ子の幼虫ならん尚又常に雜草繁茂したる所を耕鋤する際往々草根の邊より澤山のシクジを發見することあり是れ又恐くヒメコガ子の幼虫ならん如何となればシクジの大さと云ひ澤山なる事實より推考せば多分誤りなかるべし是等シクジの餌食は生草根なるが如し

發生の時期　昨年に於ては七月中旬頃より漸次增加して八月中發生最も甚しく八月中旬より漸次減少して同月末に到りては稀に見るのみあり

被害植物　ヒメコガ子の大豆葉を食するは勿論なれどもフジマメ、キリ、クリ、スモモ、ウメ、ハンノキ、グミ、カキ、コウゾ、イボタ、子ヅミモチ、ブドウ、ノイ

廻シテ右耳ニ到達ス
(二五五)肺靜脈(ハシ)ハ左右ノ上行大靜脈ノ間ニ存スルU字形ノ間隙ニ於テ左耳ニ入リ各肺臟ヨリ發スル靜脈ハ或ハ一條ニ止マルヿアレトモ時トシテハ二條ヅヽ出テ心耳ニ入ルノ前互ニ結合シテ一條ト成ルヿアリ
(二五六)左右肺動脈ノ肺臟ニ進入スル通路ヲ撿スベシ
(二五七)大動脈弓(タキ)(二四一)ハ右側ノ氣管枝ヲ超ヘテ背中線ニ至リ是ニ於テ初メテ背大動脈(第九圖ハト)(二二一)ニ變ス

第卅九項　大靜脈、肺動靜脈及大動脈ヲ切離シ心臟ヲ取リ出シ之ヲ解剖皿ノ水底ニ置キ既ニ觀察セル大ナル脈管中殊ニ肺靜脈ノ關係ヲ査察シ後ニ心耳ノ外壁ヲ除キ含有セラレタル血液ヲ洗ヒ出シ左ノ部分ヲ撿スヘシ
(二五八)耳隔(Septum auricularum)ハ左右ノ心耳ヲ分界セル薄キ筋壁ナリ
(二五九)右上行大靜脈ノ右耳ニ入ルノ狀
(二六〇)右耳ノ背側部ニ於テ左上行大靜脈ニ開通セル隧道狀ノ溝道
(二六一)右耳ノ後外壁ニ當リ歐氏瓣(Eustachian valve)ト名ツクル瓣狀ノ筋襞ニ由テ保護セラレタル下行大靜脈ノ開口
(二六二)卵圓窓(Fossa ovalis)ハ耳隔ニ存スル薄點ニシテ幼稚ノ際左右ノ心耳ヲ互ニ交通セシメタル卵圓孔(Foramen ovale)ノ痕跡ナリ之ヲ明視セントスルニハ耳隔ヲ伸展シテ光線ヲ透過セシムルヲ良トス
(二六三)左耳ノ背壁ニ於テ肺靜脈ノ開通スル一ノ深溝ヲ視ルヘシ(ツ、ク)

●大豆害虫ヒメコガネの實驗に就て

岐阜縣岐阜市　名和　靖

大豆の世人に有用にして缺くべからざる事は誰も深く記臆の内にあれば今敢て其効用を述ぶるに及ばず然るに其大切なる大豆を栽培するの際往々種々の害虫發生して大ひに損害を蒙る事あれば栽培家たる者は常に是等を防ぐ

所ノ内頸動脈(Internal c.)(ナケ)ノ二枝ニ分ル

(二四八)椎骨動脈(ツト)ハ頸ノ礎部ニ於テ總頸動脈ヨリ起リ頸ノ側面ニ向ヒ筋間ヲ潜行シテ椎動脈溝ニ入リ前行シテ頭腦及脊髓ニ分布ス

(二四九)頸動脈(ケシ)ハ口蓋垂(Velum palati)(二九九)ノ直後ト頭蓋ノ下面ニ至リ一條ノ横走縫接(ケジ)ニ由テ左右互ニ相連合ス此關係ヲ明視セントスルニハ食道ノ前部ヲ諸頸筋ヨリ分離シ可及的之ヲ前方ニ反轉スルヲ要ス」右ノ縫接管ハ咽喉部ヨリ諸靜脈ヲ受ケ頸靜脈ノ本幹モ頭ノ諸部ヨリ來レル靜脈ヲ受ケ是ヨリ後方ニ至リテハ嗉囊、頸側及淋巴腺(二五一)ヨリ諸靜脈ヲ受ケ淋巴腺後端ノ部位ニ至レハ更ニ椎骨靜脈(ツシ)ヲ受ク

(二五〇)迷走神經(Vegus)ノ頸部ハ太キ神經ニシテ頸靜脈ニ隨伴ス

(二五一)頸淋巴腺(Cervical Lymphatic glands)ハ頸根ノ左右ニ位スル一對ノ赤色楕圓躰ニシテ總頸動脈及頸靜脈ヨリ各ミ一枝ヲ受ク

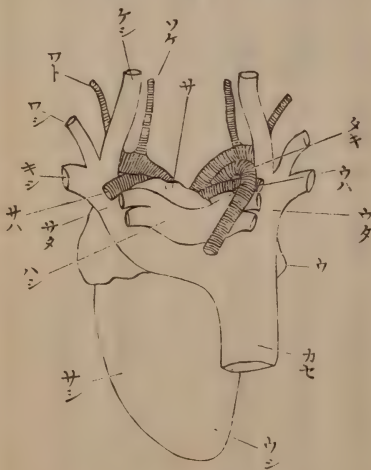
第卅七項　下行大靜脈ノ肝臓ニ隱沒セル部分ヨリ肝ノ實質ヲ除取シ以テ左ノ撿査ヲ遂クヘシ

(二五二)左右ノ肝靜脈中(カシ)左者ハ大ニシテ將ニ肝臓ヲ發出セントスル直前ニ下行大靜脈ト結合ス

(二五三)上胃靜脈(Epigastric v.)(シシ)ハ左肝靜脈ト下行大靜脈トノ結合部ノ邊ニ於テ左肝靜脈ニ入ル

第卅八項　肝臓ト心臓トノ間ニ於テ下行大靜脈ヲ結縛シ結節ノ下方ニテ之ヲ切離シ次ニ心臓ノ尖端ヲ前方ニ反轉シテ左ノ部分ヲ撿スヘシ

(二五四)左上行大靜脈(第十一圖サタ)ハ左耳ノ背側ヲ迂

第十一圖

はとノ心臓ヲ背面ヨリ見タル圖(自然大)

ニシテ無名動脈及鎖骨下動脈ノ方向ヲ續ケ直徑殆ント同一ニシテ胸筋ニ分布ス

（二四〇）內乳動脈(Internal mammary a.)（ニト）ハ鎖骨下動脈ノ後面ヨリ發スル小脈管ニシテ肋骨ノ內面ニ沿ヒ後方ニ移行シ其側面ヨリ肋間動脈(Intercostal a.)ヲ橫出シテ肋間部ニ分布ス

（二四一）大動脈弓（タキ）ハ右無名動脈ノ直外ニ在リテ恰モ其枝管タルカ如キ觀ヲ呈スレトモ大動脈ハ左室ヨリ發スル主脈管ニシテ無名動脈ハ却テ其礎部ヨリ分出シタ、其分布スル胸筋ノ著大ナルカ爲ニ直徑ハ主脈管ヨリモ大ナルニ因ルナリ此際大動脈ハ尙ホ前方及稍〻右方ニ移行スルヲ認ムヘシト雖モ其餘ノ行路ハ後ニ撿スルヲ便トス

（二四二）肺動脈ハ左無名動脈ノ直外ニ位シテ心臟礎部ノ腹側ヨリ起リ直ニ二分シテ左枝（サハ）ハ左無名動脈ト並行シテ前外方ニ移行シ右枝（ウハ）ハ右方ニ向テ無名動脈ノ背側ニ移行ス

（二四三）右上大靜脈（ウタ）ハ右無名動脈ノ後方ニ於ル大脈管ニシテ頸部ヨリ來レル頸靜脈（ケシ）翼ヨリ來レル腕靜脈（ワシ）及胸筋ヨリ來レル胸靜脈（キシ）ノ結合ヨリ成リ而シテ其後端ハ右耳ノ前端ニ進入ス

（二四四）內乳靜脈（ニシ）ハ同名ノ動脈ト並行ノ進路ヲ取リ頸靜脈及鎖骨下靜脈ト胸靜脈トノ結合部ニ於テ胸靜脈ニ入ル

（二四五）左上大靜脈（サタ）ト左無名動脈トノ關係ハ同前ニシテ尙ホ之ト對峙ノ諸靜脈ヲ受ケ心臟ノ背側ニ向テ後方ニ移行シ其餘ノ行路ハ後ニ明視スルヲ得ヘシ

（二四六）下大靜脈（カタ）ハ肝臟ヲ出ルヤ直ニ前行シテ右耳ニ進入ス

（二四七）總頸動脈(Common carotid a.)（ソケ）ノ進路ハ嗉囊ヲ除去シ頸ノ腹側筋ヲ除却セル後ニ之ヲ撿スヘシ其左右各〻頸ノ中央線ニ於テ前內方ニ進ミ頸椎骨ノ腹面ニ沿テ互ニ相接シテ並行シ頭部ヲ距ル一「インチ」許ニシテ復ヒ分散シ各自前外方ニ移行シテ頭部全面ニ分布スル所ノ外頸動脈(External carotid)（カケ）ト頭腦ニ分布スル

津等近傍ニモアリ
「クモヒトデ」Ophiura「タコマクラ」Clypeaster ハ坂出、瀬居島、江尻、宇足津等ニ多シ殊ニ宇足津近傍ニハ沿岸ノ漁夫等夥シク之レヲ捕獲シ肥料ニ用井居レリ
「ヨメノカサ」Patella ハ瀬居島南面ノ岩石ニ多ク付着シ大ナルモノハ直徑四インチ位モアリ往々土人等捕食セリ其ノ他「タヒラギ」Pinna 及「ホ子ガヒ」Murex ノ一種ハ宇足津沖ニ多シ「エビ」「カニ」「ヤドリガニ」等ハ屢々網ニ掛ル
Balanoglossus?「バラノグロッサス」。此ノ動物ハ予之レヲ坂出ノ沿岸ニテ捕ヘタリ尚二三匹ヲ得ント思ヒ種々捜索セシモ遂ニ見當ラザリシ而シ漁夫ノ話ニヨレバ沿岸ニテ屢々見ルヿアリト云ヘリ
予ハ本年モ少シク暖氣ニナレバ再度坂出町ニ赴キ確實ナル研究ヲ遂ゲタル上報道スベシ

●動物解剖手引草(鳥類ノ部)

岩川友太郎

第卅六項　心嚢ヲ切除シ心臟ノ基底ト接續セル脈管ヨリ結組織及脂肪ヲ除去シ以テ左ノ撿査ヲ便ニスヘシ
(二三四)心臟ハ前方ノ暗赤色ナル薄壁ノ耳部ト後方ノ淡赤ナル厚壁ノ室部トニ分界セラレ以上二部ノ疆界線ハ脂ヲ以テ覆ハル、カ故ニ之ヲ除取スヘシ
(二三五)左室(第九圖サシ)ハ心臟ノ頂端ト室部ノ左側ニ當レル突隆部ヲ成シテ其質甚タ强固ナリ
(二三六)右室(ウシ)ハ前者ヨリモ柔軟ニシテ室部ノ右側ニ當レル凹陷部ヲ成ス
(二三七)右耳(ウ)ハ耳部ノ右半側ヲ成シテ死後ハ通常血液ヲ以テ充滿セラル
(二三八)左耳(サ)ハ右耳ニ比スレハ常ニ壓縮ス
(二三九)無名動脈(ムト)ハ外觀上心臟礎部ノ中央ヨリ發スルカ如キ二脈幹ニシテV字狀ニ分散シ各々前外方ニ移行シテ總頸動脈(ツケ)ト鎖骨下動脈(サト)トノ二枝ニ岐レ而シテ甲ハ前方ニ向テ殆ント直行スレトモ乙ハ無名動脈ノ方向更ニ縫續シテ亦直ニ二分シ其一ハ腕動脈(ケト)

之レニ反シテ、各島嶼ノ摸樣ハ如何ト云フニ、廣島、鹽飽島ノ二島ヲ除クノ外ハ。概シテ周圍懸崖、絶壁、或ハ奇岩怪石亂レ立チ、加フルニ水深ク、其ノ間自然ニ迫戸ヲ形出スルヲ以テ、動物ノ大半ハ皆ナ此ノ邊ニ栖息ス、且ツ風波ノ際ト云𪜈、少シモ危險ノ恐レナク、自由ニ跋渉採集スルヿヲ得ルナリ。

予ハ當地ニ滯在スルヿ三十日餘ニシテ、日々諸所ヲ巡回採集セシガ、何分滯在日數ノ短キト、不學、不識、ノ二者ヲ以テ、坂出地方所産ノ動物ヲ悉ク網羅スルヿ能ハザレ𪜈、今左ニ採集物ノ内主要ナルモノ、ミ二三ヲ列擧シテ諸君ノ參考ニ供ス。

海綿 Sponge. ノ中「カリナ」。Chalina ト稱スル一種ハ坂出ヨリ北一里許ニ位スル、瀬居島近傍ノ海中ニ繁茂セル海草ニ附着ス、其色少シク淡黄色ヲ滯ブ、土人ハ之レヲ一般ニ「イソダマ」。ト稱フ。

水母類ハ隨分澤山アリ備前「クラゲ」Rhopilema ノ類ハ坂出ノ先ニテ捕フベシ殊ニ北風烈シキ時ハ少シク沖ニ在ルモノモ汀邊ニ來リテ群居セリ土人ハ往々之レヲ食料ニ供スルヿアリ其他「タコクラゲ」Rhizostoma「ミズクラゲ」Aurelia aurita 等ハ鹽飽島ノ近傍ニ群居セリ而シ備前「クラゲ」。ト比較シテハ稍〻稀レナルガ如シ

淡紅色ノ磯巾着 Actinia 及ビ Anemone ハ坂出ノ磯邊ニ生息スレ𪜈多クハ之レヲ鹽飽島ノ内泊浦ノ岩石上ニ捕フベシ土俗「イソボヽ」。ト稱ヘ若シ誤テ觸ル、時ハ甚刺戟スルヲ以テ漁夫ハ大ニ恐ヲ抱ケリ

淡褐ナル「ウミヱラ」Pennatula 槌ノ迫戸西部ノ海底ニ樹立シ灰色ノ「ビワガライシ」Oculina 白キ「ウミヤナギ」Virgularia 等モ多ク同所ノ斷崖ニ起立セリ其他赤色ノ「ゴルゴニヤ」Gorgonia ハ稍〻稀有ノ品ナレ𪜈往々廣島ノ北則チ瀬戸内海ニ面スル深キ(凡ソ三十七八尋ト思フ)海ヨリ網ニ掛ルヿアリ

「ウミウシ」Doris「イヲリス」Eolis ハ坂出ノ磯邊則チ江尻村近傍ノ海ニ多シ其ノ他 Echinocardium, Echinometra, Pentagonaster, 等ハ砂彌島近海岩ノ間ニ最モ多シ又字足

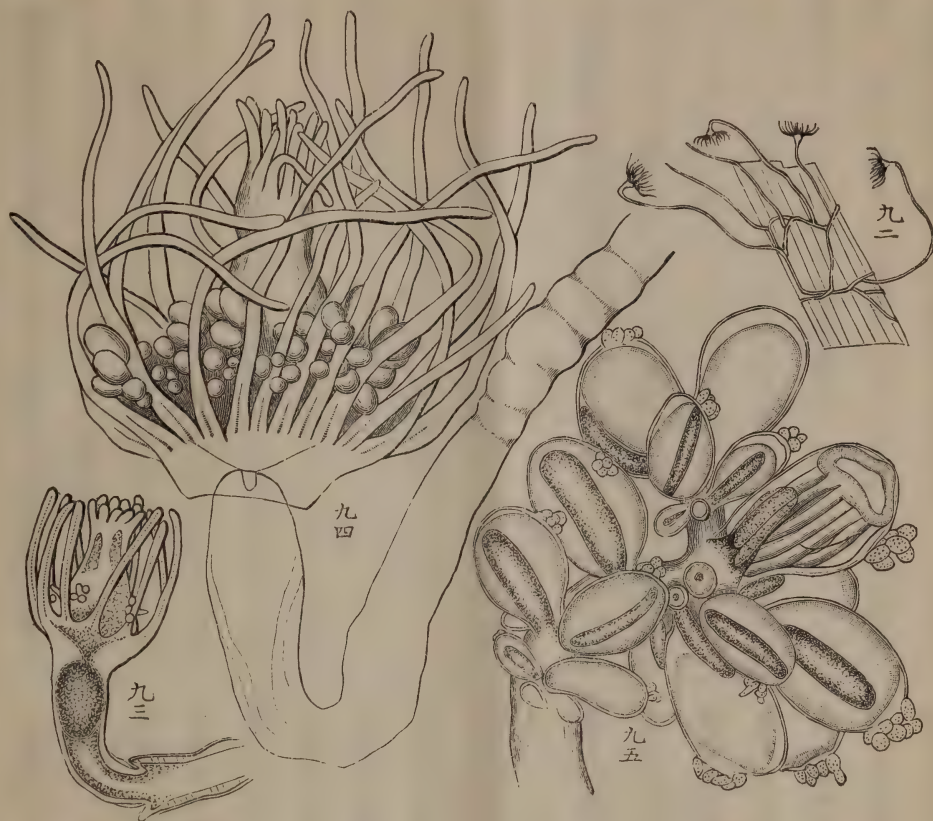
●讃岐坂出町採集雜記

高松榮太郎

回顧スレバ實ニ去ル明治二十三年八月、時恰モ夏期三伏ノ候ニシテ、炎熱灼ルヽガ如ク、熱湯ニ浴スルガ如ク、徒ニ此ノ長日ヲ煩雜極レル都市ニ消スハ、余輩動物採集者ノナスベキ事ニアラズ、乃チ旅行採集ヲ企テントノ念勃々トシテ禁ズベカラズ。幸ニ同月廿六日ニ至リ少シク餘暇アリ、於是雀躍措ク能ズ、即日直ニ行李ヲ調ヘ、輕裝シテ午後川口ヨリ滊船ニ投シ坂出町ニ向フ、一躍五十里、翌朝早天着ス。

坂出町ハ、讃岐國阿野郡ニ屬シ、丸龜港ヨリ海ニ沿テ東二里ニ位ス、市街ハ、南北ノ幅員僅カニ數町ニ過ギザレトモ、東西ハ稍々廣ク、十四町餘ニ亘リ、宇足津。江尻等ノ漁村ニ連ル、戸數凡ソ千七百有餘、學校。郵便局。警察署等ノ設ケアリテ、家屋相櫛比シ、讃岐中部ノ一都會ナリ、而シテ近日增〻交通煩雜ヲ加ヘ、漸々隆盛ノ域ニ達スルノ勢アリ、故ニ從テ文化ノ度モ他村ノ及ブトコロニアラズ。

此ノ地、鹽田周圍ニ夥シクアルヲ以テ、土人ノ大半ハ、此ノ業ニ從事ス、市ノ東南、及ビ西南ハ、白峯山、飯野山、(熄火山)等ノ數岳散在スレ𪜈、其他ハ概子平坦ニシテ土地肥沃ナリ、北ハ則チ一帶瀬戸海ニ瀕シ、東ニ大崎、乃生岬等ノ岬、海中ニ突出スルヿ里許、大槌、小槌ノ二島其ノ前面ニ對峙シ、其ノ中間ヲ槌ノ瀬戸ト稱ス、暗礁巨岩多ク、各所ニ伏起シ、怒濤白浪奔馬ノ如ク、斷崖ニ激シ、頗ル危險ナリ、又其西ニハ與島、鍋島、瀬居島、砂彌島、鹽飽島、廣島等前後左右ニ羅列シ、遙カニ北ヲ望メバ、遠ク海ヲ隔テヽ、幡、備、ノ諸山ヲ霞ノ中ニ眺ムベク、風景頗ル絶佳ナリ。

地勢既ニ斯ノ如クナルヲ以テ、採集者ノタメニハ實ニ天然屈强ノ良適場ナレ𪜈、惜イ哉、沿岸ハ概子砂濱ニシテ、加フルニ水淺ク深キモ尙七八尋ニ過ギザルガ故ニ、自カラ動物ノ栖息スル好地ニ乏シク、只僅カニ「ドレッヂ」ヲ用ヰテ採集ヲ試ミルノ外、毫モ益ナキガ如シ。

第九十二圖　Tubularia sp. 結合躰、自然大。

第九十三圖　はいとらんす、幼弱ノモノ廓大。

第九十四圖　同上稍〻長シタルモノ廓大。

第九十五圖　生殖器柄一本、廓大。Actinula 一箇ヲ寫シ、他ハ略セリ。

枝の終りのもの之に繼ぎ、二ミメあり、小枝の端にあるものハ最小にして、一半ミメ程あり。絲狀觸手列と球附觸手との間は著るしく離れず、球附の方は列と云ふより散在せりと云ふ方可なるが如し。水母は絲狀觸手の腋に附着す。ハイドランスに數箇も着生すれども成熟せるものは大抵一箇にして、其大さハハイドランスよりも勝るに至る。

32. Tubularia sp. (第九二、三、四、五圖)

Troph. ——軸ノ高サ三せめ許、分岐セル匍匐根ヨリ叢生ス、通常ハ無枝ニシテ、細ク斷續シテ四五箇宛ヨリ成レル輪環列ヲ有ス。はいどらんすハ大形ニシテ、多少圓錐形ヲ呈シ、基部大ニ張ル。口緣觸手ハ十箇、基部の觸手列ハ二十箇ヨリ成ル。

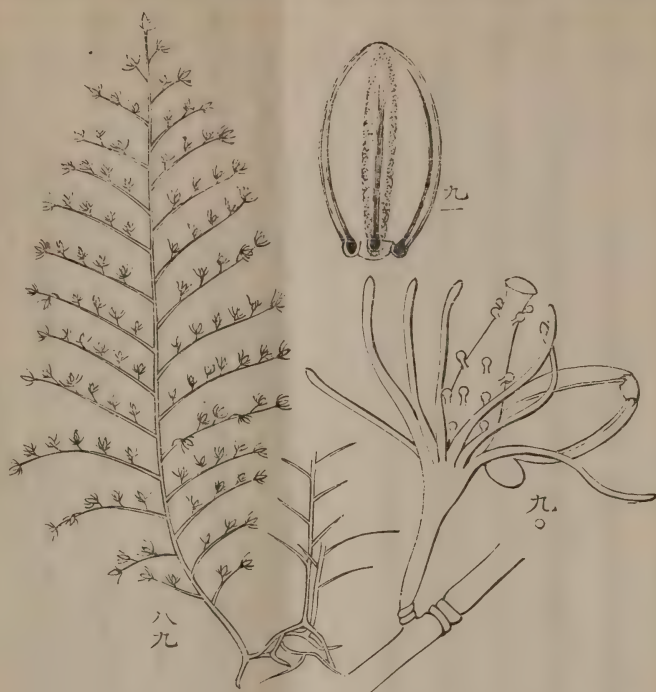
Gon. ——種囊形ニシテ分岐セル柄ニ叢生ス。種囊ハ長楕圓形ニシテ、五六箇ノ突起不規律ニ附着ス。

色。 軸ハ淡褐色。はいどらんすハ紅色、觸手ハ無色、生殖器ハ紅色ニ少シ鼠ヲ呈ブ。

場所。 諸磯灣入口、三ひろ許、あまもニ附着ス。

時日 明治廿一年十二月。

此種は Coryne pusilla (No. 1.) を同所同時に採集せり。同一のアマモ葉に兩種共に在るとあり、されど此種繁茂の度は Coryne に一着を輸するが如く、之を集めんが爲に大に苦心せり。されどハイドランスの美麗なるとは言語の及ふ所に非ず。充分成熟せるものにては、其基部の直徑、生殖器と觸手とを除きても、五ミメ餘あり。又生殖器柄も長くして、五ミメを踰へ、白色觸手の間より瓔珞の如く四方に懸下せり。生殖囊ふ附着せる不整の突起ハ必ず囊の一端に在るに非ず、其位置定まらざるが如し。Tubularia に著るしきとは、其生殖囊內に Actinula とて觸手を有せる幼蟲を產することなり。其形圖せるか如し。餘他のものは觸手なき Planula を產するなり。幼弱ハイドランスは其基部に十本の觸手列を有す、之か次第に增して二十本に至る。幼弱なるものが既に生殖器の萌芽を有せるは奇とするに足るなり。

其形徳利ノ如ク、口部稍〻張レリ。指狀ノ觸手ハ十二本

第八十九圖　Pen nana sp. 結合躰一部、自然大。
第九十圖　同上はいどらんす及枝ノ一部、廓大。
第九十一圖　同上ノ水母、廓大。

許、はいどらんすノ基ヨリ少シ上部ニ一列ヲ成ス、伸ビタルモノハはいどらんすヨリモ長シ。球附ノ觸手ハ二十箇許、概略四列トナリ、一列ハ遠ク離レテ徳利ノ頸部ニアリ、餘他ノモノハ下部ニ在リ。

Gon.――水母形ヲ呈スレドモ、遂ニ離レズ、絲狀觸手列ノ上ニテ、はいどらんニ着生ス。鐘甚ダ深ク、長形楕圓ニシテ、其口緣ニ四箇ノ小突起アリ。まにゅーぶりうむ膨脹シテ、鐘內一杯ニ充チ、口ヲ開カズ。

色。　軸ハ黑褐色、枝ハ黃褐色、小枝殆ンド無色。はいどらんすハ觸手ヲ除キ、水母ハ總躰ニ、共ニ淡紅色ヲ帶ブ。四本ノ放射管ハ殊ニ紅ナリ。觸手ハ無色ナリ。

塲所。　三崎西手、獅子鼻。

時日。　明治廿二年七月。

此種は三崎に於て採集する Hydraidea 類中最も立派あるものゝ一なり。互生の枝を有して羽の如く見ゆる軸が數多叢生せる樣殊に優美なりとす。ハイドランスに大小あり、軸の末端を冠するもの最も大に、長さ二ミメ程あり、

Troph. 軸ノ高サ三せめニ達ス、數多ノ細管集合シテ成リ、不整ニ枝ヲ出ス、細管ハ相互ニ捩レ、不整ニ小彎曲ヲ呈スはいどらんすハ紡錘形ヲ呈シ、圓錐形ノ口部ヲ周リテ絲狀ノ觸手一列アリ、其數貳十箇許。

Gon.——游離スル水母形ニシテ、はいどらんすノ直下、軸枝ニ短柄ヲ以テ着生ス。鐘深ク、まにゅーぶりうむ甚ダ短ク、四箇球附キノ觸手口ヲ圍ム。放射管四箇アリ、其終リ膨脹シ、之ヨリ二本宛ノ鐘緣觸手出デ、總計八本アリ。毎觸手ノ基部ニ眼點アリ。

色。 不詳。

場所。 横須賀港碇泊ノ軍艦ノ底ニ附着セル Barnacle 介殼上ニ繁茂ス。

時日 明治廿二年二月、某氏寄贈。

此種ハ軍艦船底を塗漆するを業とせる某氏（堀田氏なりしか？）が、之に着生して大に漆質を腐蝕せしむる動植物なりとし、大學へ寄送せられしものゝ一なり。然し仔細に撿するに、此種は直接に船底に附着せず、Barnacle 介殼上に繁茂せるなれば、大害なしと云ふべし。若し强て其害を謂はゞ、漆を毀損する Barnacle を被保すと云ふべき歟。標品は身にアルコールに浸せしもの故大に收縮せり。ハイドランス口緣の觸手の如き恐らく長きものなるべし。水母の附着せるは軸にて下部に屬す。又相繼て並へる中にて、ハイドランスより遠く下に在るもの程成熟に近し。生活せるものは恐らく美麗の紅色を呈するなるべし。

31. Pennaria sp. （第八九、九〇、九一圖）

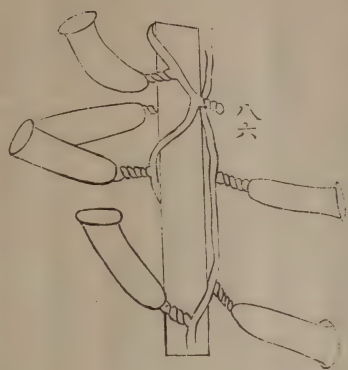
Troph. ——軸ノ高サ十せめニ達ス、少シ背後ニ彎曲シ、左右ニ整正ニ枝ヲ互生セシム。枝ハ斜出シ、又稍ゝ前ニ向フ、枝毎ニ其上ニ面セル側ニ小枝ヲ擔フ、其數多キ時ハ六七本ニ及ブ。主軸ノ枝ノ附着點ヨリ上部ニ二三ノ環輪アリ。枝ハ其基部及ヒ毎小枝ノ附着點ヨリ上部ニモ二三箇宛ノ環輪ヲ有ス。小枝ノ基部ニモ同様ノ環輪アリ。軸ハ網ヲ成シ岐分セル匍匐根部ヨリ叢生ス。はいどらんすハ軸、枝及ビ小枝ノ末端ニ一箇宛アリ。大ニシテ

Hydroidea.（第三巻三〇九頁の續き）

稻葉昌丸

29. Lafoëa sp?　（第七一圖及ビ第八六圖）

Troph.——分岐セル匍匐根ヨリ數多ノ柄並ビ立チ、其末端ニ各々一箇ノはいどろせか位ス。柄ハ短カク、密ニ五六回螺施狀ニ卷ケリ。はいどろぜかハ圓柱狀ニシテ、長サ三みめヲ踰ヘ、幅ハ長サノ三分一許、全躰少シ一方ニ彎シ口緣ハ甚シク外開セリ。

Gon.——未詳。

第八十六圖。Lafoëa sp.? 結合躰ノ一部、廓大。

場所。三崎ノ西手、三ひろ許。Horiconaria sp.(No. 25.)ニ着生ス。

Lafoëa 屬の範圍は未だ明ならず。アルマン氏ハハイドロセカと柄との間に隔壁板なきとを標徴の一とせり。今此種は此點に於て稍々似たり、且つ生殖器を具せざるか故に、假りに Lafoëa 屬に收む。若し一朝生殖器を發見することあらば Campanuearia 屬に入るべきやも測り難し。

39. Bougainvillia sp?　（第八七、八八圖）

第八十七圖。Bougainvillia sp. ノ結合躰一部、自然大。

第八十八圖。同上ノはいどらんす及ビ軸ノ一部、廓大。

リシガ影サヘ視察スルヿナシ之ヨリハ一時勇氣ヲ高メ遠路採集ノ時ハ又得ルノ好機會モアラント勵ミ亦採集ニ掛カラザル得物モフトアランカト採集ヲ怠ラザリシガ神經ニヤ能ク類似ノモノヲ村方ニテ一回見受ケタルモ果シテ之ナルヤ否ヤ知ルベカラズ故ニ採集セシハ只一回一匹ヲ得タルノミナレバ實ニ稀ナル蝶ト云ハザルベカラズ余ガ之ヲ所有セシ時長野縣ナル同志ノ親友金井汲治君余ヲ問フ此時之ヲ示セシニ氏曰ク余ガ長野縣ニハ實ニ多キ蝶類ニシテ發生期節ニハ數十匹ヲ採集スルハ難カラザルナリト述ベラレ期節過キ去リタル故採集不充分ナリト其後惠與セラレタルヲ以テ見レハ長野ノ如キハ靜岡ニ反シテ最モ多キ蝶類ナルコト疑ヒナシ

(6) Vanessa c—album, Linn.

此蝶ハ前蝶ニ次ヒデ至テ少ナキ蝶類ニテ山、野共ニ稀レナリ飛揚ノ速力ハ Vanessa 中ニテハ最モ早ク最モ活潑ニ經見セリ靜止スルコト又少ナキ樣見受食物ハ前記ノ蝶ト異ナラズ同種ノ飛來ヲ一目セハ之ヲ追飛スルヤ否ヤ未ダ經見モ行キ居カザルモ凡テノ擧動活潑ナルハ常ニ見受ケタル所ナリ

(7) Apatura ilia, Schiff.

此蝶ハ山ニ稀レニ野ニ至テ多シ野外モ田畑内ニハ稀レニシテ諸河ノ堤柳木繁茂ノ中ニ最モ多ク食物ハ樹木ノ汁液ヲ以テス此モノハ活潑加フルニ高ク飛揚スルヲ以テ採集困難ナレ𪜈蛹ヨリ啓發スルノ期節ニハ殊ニ不活潑ニシテ常ニ靜止勝チ且ツ人ノ近ヅクモ飛揚セザルカ故ニ得ルコト容易ナレ𪜈日ヲ經ルニ從テ追々活潑トナリ高キ柳木ノ梢ヲ飛揚シ採集最モ困難ナリ靜止ハ翅ヲ直立スルアリ水平ニスルアリ水平線ヨリ降下スルアリ六十五度ノ角ヲナスアリ又兩翅ヲ上下スルアリ其樣種々ナリト雖モ概子直立或ハ水平ヲ最モ多ク見受ク土上、石間等ニハ靜止スルコト至テ稀レナリ同種ノ蝶ノミナラズ他蝶ノ飛來ヲ一目スルトキハ追飛スルコト鋭シ

●相州三浦三崎近傍に於て獲たる

●靜岡產蝶ニ就テ（承前）

丹羽甲子郎

(4) Vanessa charonia, Drury

此蝶ハ可ナリ多キ蝶類ニシテ山野共ニ採集ニ掛カルコト多シト雖モ山ノ頂キヨリモ反テ麓ニ多ク野ニテハ田畑內ヨリ寧ロ雜木繁茂ノ所ニ多シ靜止スルコト至テ多シ靜止スルヤ樹木ノ切リ口或ハ石間、泥土等ニノミ多ク例ヘ森林ト雖モ光線ノ流通充分ナルトキハ靜止ヲ見ルモノナリ反テ木影暗鬱ノ所ハ嫌ヒノ樣ニ經見セリ靜止スルトキハ概子翅ヲ水平ニシ或ハ翅ヲ水平線ヨリ降下シ兩翅ヲヘノ字形ニスルコト隨分多シ又翅ヲ上下シ其樣サナカラ愉快ラシク見ユ何レモ此時ハ日光ノ温度高キ時ニ多クシテ朝夕冷風ノ吹キ來ル時ニハ概子見受ケザル所ナリ翅ヲ直立スルハ稀レナリ食物ハ能ク柳木ノ幹ヨリ流出スル汁液其他雜木等ノ凡テ樹液ノ流出ヲ好ンテ吸收スルコト多シトス故ニ枝幹ニ靜止スルハ必ス汁液吸收ノ目的ニ向テノミ多ク之ヲ襲擊スルトキハ一時飛揚シ去ルモ亦再ビ以前ノ場所ニ立チ歸リ偶々同種類ノ飛揚ヲ一目スルトキハ活潑ニ追飛シ戯レ數間ノ高キニ飛揚スルモ概子從前ノ場所ヲ亂サズ立チ歸ルハ常ニ見受ル事實ナリ敢テ採集者ヲ恐レザルハ此種ノ習性カ

(5) Vanessa io, Linn.

此蝶ハ靜岡ニ最モ稀ナルモノニシテ余ハ其習性ヲ充分研究スル厭マアラザリキ明治十五年來初メテ廿四年ノ採集ニ掛カリタルモノニシテ安倍郡竹穗村山麓採集ノ際茶園中臺ノ積ミタル上ニ靜止セリ最初「アカタテハ」ナラント思ヒシガ少シク其呈色濃赤色ニシテ兩翅ノ端斑文アル樣ニ見受ケタリ然𪜈二間有餘ノ距離ヲ隔ダテ視察スルヿ不充分ナリシガヤ、近ヅク際忽チ四五間モ飛揚シ去リタルモ追走遂ニ一匹ヲ採集シタリ一目スレハ測ラザリキ「クジヤク」蝶ナレハ此時余ノ感情ハ鬼ノ頸ヲ取リタル心地シテ實ニ愉快ノ念ヲ起セリ之ヨリ此地ニ屢バ採集シ必ズ其場所ニハ一回臨ム習慣トナリ採集毎ニ立チ寄ラザルヿナシ其後未ダ一回モ見受ケズ其近傍ハ充分奔走ノ勞ヲ取

乃至五「グラム」を支ゆるの力あり」二十六顆の繭より産出したる蛾の中十八頭は雄にして只た八頭は雌なり何れも尋常の雌雄にして雌蛾は受胎するに差支なきものなりき雄蛾ハ其勢力強く且躰軀の大なるものを選みて雌蛾に配合せしめ卵子一千六百四十六顆を得たり此卵子は綜べて北向きにして日光の當らざる部屋の内に儲へ置きたり」先きに陳述したる二十七頭の蠶兒の六月十九日に至り「キバナバラモンジン」のみにて飼育する時は何れも斃るゝものと見做し別に取分け其後桑葉を以て飼育したるもの、半ばは濃蠶様の病徴を發し四十四日乃至四十六日を經るも尙ほ其長けは十二乃至十八、五「ミリメートル」に過ぎず但し此蠶兒に桑葉を給與せし時は皆な嗜て之を食し躰軀も肥大し其半ばハ濃蠶様の病徴をも失ひ六月二十二日には尙ほ二十一頭の蠶兒生存じ七月二日に於て初めて結繭し遲れて結繭するものは七月七日を以て終りたり右二十頭の蠶兒中十頭は六月二十二日以來斃死し餘の十頭は繭を結びたり

最初「キバナバラモンジン」にて飼育し後に桑葉を以て飼育したる蠶兒ハ五十七日乃至六十日甚しきに至ては六十四日を經て初めて結繭せり之に反し桑葉のみにて飼育したる蠶兒は平均廿九日乃至卅三日にて結繭す故に「キバナバラモンジン」にて飼育したる蠶兒の結繭期に至るまでには桑葉のみにて飼育したる蠶兒の結繭期に至る日數の二倍を要するを知るべし右の蛹期は廿日乃至廿三日にして繭の大さは原種の「ミテノ」繭と同等なるもの尠からず又其絹糸の如きは「キバナバラモンジン」のみにて飼育したる蠶兒の繭糸よりは一層強靱なり蠶蛾は何れも健康にして先きに濃蠶の病徴を呈したるは全く食葉異なりたることに歸し今は更に其病徴を呈せず且又右の繭內より產出したるもの〻中雌蛾ハ雄蛾より多く二頭の雌蛾は能く交尾して九百五十顆の卵子を產下したり此等の卵子は翌年に孵化せしかども元より「キバナバラモンジン」のみにて飼育したる蠶兒の卵子のみに就き實驗する見込なるが故へ前者に就き實驗することは停止せり（以下次號）

蠶兒の數	結繭日	繭の大さ 長	繭の大さ 幅	繭の量 鮮繭	繭の量 空繭	器械發生日	性	絹絲の横經
十七號	六月廿三日	三、一七	一、一七	〇、六七グ	〇、一二〇グ	七月十四日	十〇	〇、〇一五乃至〇、〇二九
十八號	同廿四日	二、四	一、一	〇、五〇	〇、〇五四	同十六日	〇十	〇、〇一二乃至〇、〇二三
十九號	同廿四日	二、七	一、一	〇、九六	〇、一四八	同十五日	十〇	〇、〇一三乃至〇、〇一六
廿號	同廿四日	二、五	一、〇	〇、九四	〇、一〇九	同十六日	十〇	〇、〇一二乃至〇、〇一八
廿一號	同廿四日	二、二	〇、九	〇、八一	〇、一二一	同十五日	十〇	〇、〇一〇乃至〇、〇一七
廿二號	同廿六日	一、九	〇、八	〇、五六	〇、〇四四	同十七日	十〇	一、〇一二五乃至〇、〇一七五
廿三號	同廿七日	二、二	〇、九	〇、六五	〇、〇九三	同十六日	十〇	〇、〇一二乃至〇、〇二三
廿四號	同廿七日	一、八	一、一	〇、五四	〇、〇五二	同十七日	〇十	〇、〇一二乃至〇、〇一七
廿五號	同廿七日	二、〇	一、〇	〇、七二	〇、〇七〇	同十八日	〇十	〇、〇一五五乃至〇、〇二〇
廿六號	同廿七日	二、〇	一、〇	〇、六六	〇、〇五一	同十六日	十〇	〇、〇一七五乃至〇、〇二〇
廿七號	同廿七日	二、三	〇、九	〇、五八	—	—	—	〇、〇一七五乃至〇、〇二〇

按「キバナバラモンジン」にて飼育たる蠶兒にして早きものは四十四日乃至四十六日にて結繭することを初め遲きものは五十二日乃至五十四日にて結繭を初めたり今ま之れを桑葉を以て飼育したる蠶兒に較べ見る時は結繭期の遲ること十四日乃至二十四日となす其桑葉にて飼育したる蠶兒は結繭までに二十九日乃至三十三日を費すものと知るべし」蛹期は十九日乃至二十九日にして絹絲は前年即一千八百六十年のものよりは尠しく強靭となり四、八

蠶兒の數	結繭日	繭の大さ 長	繭の大さ 幅	繭の量 鮮繭	繭の量 空繭	蠶蛾發生日	性	絹絲の横經
一號	六月十九日	二、五セ	一、一セ	一、〇三グ	〇、一三三グ	七月九日	十〇	〇〇、一六三三ミ乃至〇、〇二二ミ
二號	同十九日	二、六	一、四	〇、八二	〇、〇九五	同右	十〇	〇、〇一五乃至〇、〇二〇
三號	同十九日	二、六	一、二	〇、八一	〇、〇九四	同十日	〇十	〇、〇一二乃至〇、〇一七
四號	同廿日	二、七	一、四	一、〇五	〇、一九二	同十二日	〇十	〇、〇一五乃至〇、〇二一
五號	同廿日	二、四	一、二	〇、九一	〇、一三四	同十二日	十〇	〇、〇一五乃至〇、〇二〇
六號	同廿日	二、七	一、四	〇、八五	〇、一一六	同十三日	十〇	〇、〇一三乃至〇、〇一五
七號	同廿日	二、六	一、二	〇、七六	〇、〇八二	同十四日	十〇	〇、〇一二五乃至〇、〇一七
八號	同廿一日	二、四	一、一	〇、六六	〇、一一〇	同十五日	十〇	〇、〇一二乃至〇、〇二〇
九號	同廿二日	二、八	一、三	一、〇一	〇、一五七	同十八日	十〇	〇、〇一五乃至〇、〇二三
十號	同廿二日	二、〇	一、一	〇、六四	〇、〇六〇	同十八日	十〇	〇、〇一五乃至〇、〇二六
十一號	同廿二日	二、二	一、一	一、〇〇	〇、一一二	同十九日	十〇	〇、〇一六乃至〇、〇二五
十二號	同廿二日	二、六	一、五	〇、八二	〇、一一五	同十八日	〇十	〇、〇一五乃至〇、〇二〇
十三號	同廿二日	二、三	一、一	〇、六三	〇、〇九三	同十九日	〇十	〇、〇一六乃至〇、〇二三
十四號	同廿三日	二、三	一、一	〇、七五	〇、〇八一	同十五日	十〇	〇、〇一五乃至〇、〇二一
十五號	同廿三日	二、四	一、二	〇、六六	〇、一〇九	同十五日	〇十	〇、〇一〇乃至〇、〇一五
十六號	同廿三日	二、三	一、二	〇、六四	〇、一二六	同十四日	十〇	〇、〇一〇乃至〇、〇一七

同　十九日　一頭

合計　八十一頭

六月十九日夕刻に及びて生蠶兒を算するに尙ほ一百三十九頭あり內ち三頭は結繭を初む通常桑葉にて飼育する時は二十九日乃至三十三日にて老熟して結繭するものなるも「キバナバラモンジン」にて飼育するに當ては結繭までに四十四日乃至四十六日を費したり夫れ斯の如く蠶兒の食ひ馴れざる葉にて飼育する時は其成長に不同を生ずること著しく特に右の蠶兒中充分に老熟し結繭するものあるに係らず尙ほ其長けは二「センチメートル」に止まるものあり其小なる蠶兒は饑餓を醫せんが爲め勸めて食すれども之を消化すること極めて惡かりし且又是れ迄生き殘りたる蠶兒一百三十九頭多くは濃蠶（うみこ）の病徵を呈し次第に斃ほるゝの趣きあるがゆへに六月十九日の夕刻に及びて長け十二乃至十八、五「ミリメートル」の蠶兒を選出して之を別飼ひとし其成行き如何なるやを識らんが爲め桑葉を給與せり此試驗に供したる蠶兒は都合二十七頭あり殘餘の蠶兒一百〇九頭の長け二「センチメートル」內外のものは矢張「キバナバラモンジン」にて飼育したり此時先きに結繭を初めたる三頭の蠶兒は甚しく褐黃色を呈して一種の濃蠶となり其口、肛門、及び皮膚の數個所に生ぜる裂目より透明無色の水液を滴出せり但し此水液中には裂菌類は之を撿出することとなし故に尋常の濃蠶にて乳汁樣の濃液を排出するものとは異なりたり斯くて六月二十日には結繭するものあれども矢張是れと同時に斃死するものありて尙ほ繭を結び初めたる老熟蠶にして斃死するものありたり六月十九日より同月二十七日迄に結繭せるものは盡く繭を造り終り其他は皆死失せたり其繭數は二十七顆ありて數繭を除くの外は皆な之れより蠶蛾を產出せり其結繭の時期、繭の大小量數、蠶蛾の產出日、蠶蛾の性、及絹糸の細太は左表の如し

動物學雜誌第四拾號

明治廿五年二月十五日發兌

●「キバナバラモンジン」にて蠶兒を飼育する方法（前號の續）

農科大學教授理學博士　佐々木忠二郎

一千八百八十七年の飼育

一千八百八十八年五月四日乃至六日に於て昨年即一千八百八十七年に得たる卵子三百八十九顆の中三百五十七顆は孵化して蠶を出したり蠶室は攝氏の十五度に温め「キバナバラモンジン」のみを給與せしに蠶兒は何れも嗜て之を食し敢て嫌忌する狀も見へざりしに孵化後八日を經るに及びて其成長に稍や不同を生じ五月十六日の夕刻にハ一百二十頭の蠶兒は死失せたり然れども殘餘の蠶兒は其後別に病徵をも呈せざりしも尙ほ十七日には三頭十八日には一頭二十二日には三頭二十五日には一頭二十七日にハ一頭亦五月三十一日迄に二頭の蠶兒斃死して總計十七日より三十一日迄に十三頭の蠶兒を失へり次て六月一日生きのありたる蠶兒を算するに尙ほ二百二十一頭ありき其中半ばは著しく成長したれども他半ハ成長良しからずして其長さは僅に十九乃至十四「ミリメートル」に達するのみ又た「キバナバラモンジン」を嗜食するに大ひに異同あり六月一日同月十九日迄に失ひたる蠶兒は八十一頭にして其表は左の如し

日	死蠶	日	死蠶
六月一日	二頭	同　二日	一頭
同　三日	三頭	同　四日	六頭
同　五日	二頭	同　六日	五頭
同　七日	三頭	同　八日	七頭
同　九日	四頭	同　十日	九頭
同　十一日	五頭	同　十二日	四頭
同　十三日	三頭	同　十四日	七頭
同　十五日	五頭	同　十六日	九頭
同　十七日	二頭	同　十八日	三頭

北水協會報告第六十七號　北水協會
北海之殖産　第十五號　勸農協會
牧畜雜誌　第七十一號　牧畜雜誌社
大日本農會報告　第百廿五號　大日本農會
大日本敎育會雜誌　第百十二號　大日本敎育會
Fuhrer durch das Berliner Aquarium.　丘淺次郎君

(九)ウメケムシ　Clisiocampa neustra.

卵塊、幼虫二、繭、蛹、成虫二(雄雌)被害植物梅桃等

(十)カイコ　Bombyx mori.

八嚢に別れたる卵巣、幼虫、繭、蛹、成虫

此の種ハ吾々の最も貴重とする所のものなれバ特に

茲ホ示す

(六)一般六足虫

一般六虫の七十七種は繁を省く爲ヱ茲に記さずと雖も勉

めて卵、幼虫、蛹等をも集めて只成虫のみヱ止めざるなり

又蚤、蝨等の小虫は顯微鏡にて見るに便利なる標製作す

右一組の代價金貳拾圓

假箱一個の代金貳拾五錢

裝置箱一個の價七十錢

假箱、裝置箱何れにても請求に應ず

可成詳細なる解説一冊を添る

岐阜市四谷町百五十四番戸

名和靖

東京動物學會記事

●例會　去明治廿四年十二月十九日午后二時ヨリ帝國大學動物學敎室ニ於テ月次小集會ヲ開ク五島淸太郎君ハLaurer's canal ニ就テ中村粲太郎君ハやつめうなぎノ内胚葉ニ就テ演説セラレタリ當日出席員十八名午后四時散會ス

●會員彙報

入會者　野村彦太郎君

退會者　佐々木善次郎君

●寄贈交換書目　先月中本會ニ領収シタル者左ノ如シ

東洋學藝雜誌第百二十三號　東洋學藝社

東京醫學會雜誌第五卷第廿三、四號　東京醫學會

植物學雜誌　第五卷第五十八號　東京植物學會

成醫會月報　第百十九號　成醫會

獵の友　第壹卷第三號　獵友社

大日本水産會報告第百十五號　大日本水産會

（十四）ノコギリムシ　Cladognathus inclinatus, Mots.

以上二種　爭鬪に依て顎に淘汰を生ず

（十五）ダイコクムシ　Catharsius, ochus, Mots.

（十六）ゴホンダイコクムシ　Copris acutidens, Mots.

（十七）イツポンダイコクムシ　Oniticellus phanaeoides, Westwood.

（十八）カブトムシ　Xylotrupes dichotomus, Linn.

以上四種・粧飾に淘汰を生ず

（四）氣候變体

（一）春生（一′）夏生アゲハノテフ　Papilio xuthus, Linn.

（二）同（二′）同　スジグロテフ　Pieris napi, Linn.

（三）同（三′）同　キテフ　Terias multiformis, H.P.

（四）同（四′）同　ツマグロテフ　T.　biformis, H.P.

（五）同（五′）同　ベニシジミ　Polyommatus phlaeas, Linn.

（六）同（六′）同　オホハヤバ　Vanessa c-aureum, Linn.

（七）同（七′）同　ヒメアカタテハ　V.　cardui, Linn.

（五）有害虫類

（一）クワノシヤクトリムシ　Angerona grandiaria, Mots.

卵、幼虫二、繭、蛹、成虫二（雄雌）寄生蜂二（雄雌）寄生蜂の爲に斃れたる者、被害植物桑

（二）ハムシ　Luperus impressicollis, Mots.

成虫數頭、被害植物桑

（三）ヒメハムシ　Luperus sp?

成虫數頭、被害植物桑

（四）ハナセセリ　Pamphila pellucida, Murr.

幼虫、蛹、成虫二（雄雌）被害植物稻

（五）イチノヨコバイ　Gn?　sp?

成虫數頭、被害植物稻

（六）チヤノケムシ　Artaxa　sp?

卵塊、幼虫二、繭、蛹、成虫二（雄雌）被害植物茶

（七）モンシロテフ　Pieris rapae, Linn.

幼虫二、蛹、成虫二、（雄雌）被害植物菜類

（八）テントウムシダマシ　Epilachna 28-punctata, F.

幼虫、蛹、成虫、被害植物、馬鈴薯、茄子等

(廿二)(廿三)の三種も又同じ

(廿一)クロゴミムシ　Pterostichus fortis, Mor.

(廿二)アカガチオサムシ Carabus Albrechti, Mor.

(廿三)マヒマヒガブリ　Damaster handurus, Bates.

翅の變化を示すに(廿一)は四翅共に存するも(廿二)よ至りては最早下翅の痕跡を殘すのみ(廿三)ハ最も甚しく變じて下翅を見ざるのみならず上翅も遂に癒着して一枚となれり

(廿四)ツチバッタ　Gn? sp?

胸部第一關節の後端非常に發達して遂に上翅の代用を爲すを以て上翅は只其痕跡を止むるに至れり

(廿五)ノミバッタ　Gn? sp?

ノミバッタハ翅羽の漸次退化したるを以て今ハ躍ぶ所の後脚非常に發達せしに依り恰も蚤と同じ有樣に變化せり

以下略す

(三)雌雄淘汰

(一)メスグロヒョウモン Argynnis sagana, Double.

(二)コムラサキ　Apatura ilis, Schiff.

(三)ヤマトシジミ　Lycaena argia, Men.

(四)ツバメシジミ　L. argiodes, Pall.

以上四種　色澤に淘汰を生ず

(五)カラスバアゲハ　Papilio maacki, Men.

(六)ジャコウアゲハ　P. alcinous, Klug.

(七)ムクゲテフ　Lagoptera elegans.

以上三種　香氣よ淘汰を生ず

(八)シヤアシヤアゼミ　Cicada sp?

(九)カナカナゼミ　C. sp?

(十)ツユムシ　Gn? sp?

以上三種　鳴聲に淘汰を生ず

(十一)ヒゲコメツキ　Pectocera Fortunei, Cand.

(十二)ヒゲコガチ　Gn? sp?

以上二種　臭覺に依て觸角に淘汰を生ず

(十三)クワガタムシ　Macrodorcus rectus, Motscih.

木葉に摸倣す

(二)キシタバ　Catocala volcanica, But.

木皮に摸倣す

(三)ミミヅク　Ledra sp?

木皮に摸倣す

(四)タケノフシ　Bacillus sp?

木枝に摸倣す

(五)ミヅカマキリ　Ranatra sp?

水中にある時は恰も死物の狀を爲すが故に之を草枝と識別すると實に難し

(六)サシガメ　Reduvius sp?

体に塵芥を附着して他物に擬し極めて緩歩して食餌となる小動物に接近す

(七)ツツイシムシ　Phryganea sp?

(八)ダイコクイシムシ　P. sp?

(九)カメノコイシムシ　P. sp?

(十)カワミノムシ　P. sp?

(十一)カベミノムシ　Gn? sp?

(十二)ツヅミミノムシ　Gn? sp?

(十三)ミノムシ　Eumeta minusculs, But.

外物にて自己の軟き体を覆ひて保護す

(十四)オホトラムシ　Clytanthus chinensis, Chevr.

(十五)アシナガバチ　Polistes sp?

(十四)の甲虫ハ(十五)の蜂に摸倣す

(十六)コウカバチ　Conops sp?

(十七)クロジガバチ　Ammophila sp?

(十六)の蠅は(十七)の蜂に摸倣す

(十八)コスカシバ　Aegeria sp?

此の蛾も亦蜂に摸倣す

(十九)ヘクサムシ　Pentatoma sp?

一種特有なる惡臭氣を發して强敵を免るアゲハノテフ等の幼虫又然り

(二十)ヘコキムシ　Pheropsophus jessoensis, Mor.

敵に遇ふ時は惡臭液を分泌して害を免る次の(廿一)

なれども動物學の社會に及ぼす利害は容易に述ぶると能はずと雖も要するに只是等研究の結果を以て社會生存の原理を知り安寧幸福の間に維持せんとを望むにあり此の標品たるや素より不完全にして且つ動物界の一小部分なれども簡より繁に入り粗より精に入るの順序に礎きて製したるものなれば此の標品にて滿足するものにあらざれば是より漸次區域を廣めて實地に研究せらるゝの緒ちともなれバ余の幸福實に甚しと云ふべし

六足虫標品目録

(一)摸範六足虫	一箱	八　種	(三十一個)
(二)自然淘汰	一箱	三十種	(四　十個)
(三)雌雄淘汰	一箱	十八種	(三十六個)
(四)氣候變体	一箱	七　種	(二十八個)
(五)有害虫類	二箱	十　種	(六十三個)
(六)一般六足虫	四箱	七十七種	(百七十五個)
以上一組	十箱	百五十種	(三百五十三個)

(一)摸範六足虫

(一)六足虫解体　バッタ　Mecostethus sp?

(二)膜　翅　類　アシナガバチ　Polistes sp

幼虫、蛹、成虫、巣

(三)鱗　翅　類　ギフテフ　Luehdorfia puziloi, Ersch.

卵、幼虫、蛹、成虫、ウスバサイシン

(四)雙　翅　類　オホハナアブ　Chrysotoxum sp?

幼虫、蛹、成虫

(五)甲　翅　類　ナナホシテントウムシ　Coccinella 7-punctata, L.

幼虫、蛹、成虫

(六)半　翅　類　タガメ　Belostoma sp?

幼虫、蛹、成虫

(七)直　翅　類　イナゴ　Mecostethus sp?

幼虫、蛹、成虫

(八)羅　翅　類　トンボ　Cordulegaster sp?

幼虫、蛹、成虫

(二)自然淘汰

(一)アケビノテフ　Ophideres tyrannus.

の觀念を授くるには大ひに困難せり然る所動物界中最も多數を占め且つ最も得易く然も美麗にして科學上幷に實業上に大關係ある六足虫の研究を聊か實地に行ひたるを以て從て得たる所のものにて種々の標品を製し是を示して親しく談話し或ハ採集器等を與へて實地に研究せしめしに始めて幾分か動物學の觀念を起さしむるに到れり茲に於て不完全ながら是等の標品を集めて十箱となし以て一組とす

此の標品は當時師範、中學等の敎科書幷に參考書に採用せらるゝ所の動物學敎科書、動物通解及び普通動物學等の諸書より六足虫の各種を集めたるものなれば何れの敎科書にも適當せり又兼て理學博士石川千代松君の新著進化新論幷に理學博士飯島魁君編動物實驗初歩よりも得らるゝ丈の種類を集めさるものなれば高尙卑近の標品をも倂せて保有せり

余の此の標品を製するの目的ハ單に動物學研究の材料に供するのみならず豫て本邦人に乏しき觀察力を養成するにあるを以て一般の人に了解し易きものをも集めたり即ち優曇華は三千年目に一度咲く所のものなれば若し是を得る時ハ直に凶と云ひ或は吉と云ふて大ひに惑ふとあるも全くクサカゲロフの卵子にして別に怪むべき者にもあらず又オキクムシハ昔お菊と云ふ女無實の罪にて殺害されたるを以て其靈魂の止まりたると云ひて恐るゝものあれども全くアゲハノテフの蛹なると等より鳴聲なき蟬ハ啞蟬にあらずして全く雌雄淘汰の作用に依り之を說明すべく或は有害虫類の發生は偶然にして消滅するも亦偶然なりとの觀念よりして大切なる驅除豫防法を怠るも決して偶然に發するに非ざる事等を記憶せしむるにあり是等の事實を眞誠に觀察するに至れば腐草化して螢と成り、山の芋の鰻鱺と成る空言も遂には消滅するに至らん然らバお染風（流行性感冒）流行の際戸口に久松留守と記すにも及ばず又震災後の虛傳にも惑ハされずして直接間接に衞生上經濟上等に利益を得る幾千ぞや是れ實に卑近なる一二の實例

● Eurystomus Orientalis, (L.) ブッポー鳥ハ靜岡縣下駿河國安倍郡深山ノ森林ニテ明治廿三年捕獲セラル各縣ニハ如何ナル所ロニ棲息スルヤ又多キ鳥ナルヤ少ナキヤ各地ノ諸君雜誌ヘ御報知アランコトヲ希望ス

● Monticola Cyanus Solitaria, (Mull.) イソヒヨハ靜岡縣駿河國益津郡宇都谷近傍ニテ明治廿三年捕獲セラル各地ニテハ多キ鳥ナルヤ否ヤ御報知アランコトヲ希望ス

● Cinclus pallasi, (T.) カワカラス第三卷第三十二號靜岡縣鳥類目錄中ニ記載洩ラセシガ各地諸君ノ御報知ヲ一覽シ取敢ヘズ御報申候此鳥ハ靜岡近傍ナル少コシ深山ト思フ所ロノ澤或ハ森林ニ棲息セルト見エ捕獲ハ概子以上ノ場所ナリ年々ノ捕獲又少ナカラズ本年モ捕獲セラレシモノ二羽ヲ實見セリ然レ圧産地ハ將ソテ何處ナルヤ當時不分明ナリ

右三件　丹羽甲子郎

●模範標本　余曩ニ岐阜ニ至リ名和靖氏ヲ訪フ氏懇切ニ氏ノ採集シタル六足蟲標本ヲ示サル名和氏ノ熱心ハ人ノ知ル處ニシテ氏ノ標本ノ完全ニシテ且ツ夥多ナルハ余ノ兼テヨリ期シタル所ナレ圧此ノ如ク完全ニ此ノ如ク夥多ナラントハ豫メ想像セザリキ此ノ多數此ノ完備ヨリ撰出セラレタルよりぬき標本ナレバ昨年ノ内國博覽會ニ於テ氏ノ出品ハ有功一等賞ヲ得タルハ決シテ怪ムニ足ラザルナリ余去夏再ビ名和氏ヲ岐阜ニ訪フ氏余ニ示スニ中學校師範學校等中等敎育ノ學校ニ適シタル六足蟲標本一組ヲ示ス氏ノ說明ヲ聞キ益氏ノ熱心且ツ斯學ノ爲メ親切ナルヲ感シ氏ニ此標本一組ヲ造リタルノ趣意ヲ記サレンヿヲ乞フタルニ仝氏ハ左ニ揭グル文ヲ送ラレタリ「仝氏ハ斯學隆盛ノ爲ナレバ尙ホ同組數揃ヲ造リ其ノ實費丈ニテ中等敎育ノ學校ニ配付センヿヲ企テ居ラルヽ由余ハ一校ニテモ多ク此ノ如キ標本ヲ備フル者アルヲ望ム者ナレバ敢テ之ヲ披露スルノ責ニ當ルヲ辭セザルナリ右ヲ望マルヽ人ハ直ニ名和靖氏ニ照會スベシ　箕作佳吉

余數年來岐阜縣尋常師範學校幷ニ尋常中學校に奉職して動物學を敎ゆるの任にあるも余の素より無學なると種々の原因（適當の標品少き其一なり）よりして動物學

ましむへき爲めに必す其顎鬚を指に代へて用ゆ例へハHydrophilus Piceus 是なり

二、Staphylinus Caesareus の如き甲虫にありては少くも一嚼毎に噛片を其顎鬚を以て觸る

三、二三の甲虫ハ其觸鬚を全く失ふときは餌を取ることを得すして餓死するに至る Hydrophlius piceus は其例なり又た此場合にありても餌を取り得るものなり然れとも著しく不都合を感するの樣子あり Dytiscus marginalis, Cybister virens 是なり

四、之に反して Dytiscus marginalis は兩觸角を失ふと雖も尚ほ觸鬚の助を以て餌を需め通例に異なることなく營養することを得然れとも若し觸鬚も共に失ふときは餓死の外なし

斯の如き實驗例ハ容易に觸角及ひ觸鬚の用を判決し得へき事實なり諸等器關は果して其なきり余とプラトー一致の點ハ甲虫に在りては觸鬚なるものは必すしも必要のものにあらすと云ふ所に在り然れとも此問題は彼れの實驗によりて始めて定まりしなり

●海龜ニ就テ

動物學雜誌ニ海龜ノ事ガ數回載セテアリシガ私モ島根縣島根郡沿海ヨリ鳥取縣因幡國沿海ノ間ニ於テ甲ノ直徑二尺五寸以上ノ海龜ヲ二三度見タル事アリ同地方ノ漁夫ノ言フ處ニ依レハ海龜ヲ海上ニ見ルヿ一ヶ年間數々ニシテ殊ニ海底砂礫ノ場所ニテハ手繰網地曳網等ニ罹ルヿ屢々ナリト然レモ此地方ノ習慣トシテ(他地方ニモアレド)龜ヲ捕フル時ハ之ニ酒ヲ飲マシメ再ヒ放チ遣ルヲ通常トシ之ヲ放生ト唱ヒ居レリ島根郡美保關港ニハ海水浴場ノ在ル處ナルガ昨年夏小生ノ參リタルキ同場内ニ海龜ノ二尺五寸モアランカト思ハル丶ガ体ヲ繩ニテ縱横ニ縛リ飼育セルヲ見タリシガ其場所ハ深サ三四尺許ニテ其前年即明治廿二年ヨリ飼育シ今年只今モ尚ホ其儘生息セリ尤モ時々小魚ノ類ヲ餌トシ投ケ與フルノ外保護シタルヿナシト同地方ハ砂漠ノ海岸少カラサレモ未タ產卵ノ爲メ海岸ニ上リタルヿヲ聞カズ

鳥取縣　竹田鑛次郎

化して其簡單なると單眼に等しき目を有すと雖も嚙喰六足虫にして其生活は全く獨立なるに其觸鬚は非常に退化せるものあるは余の未ゞ見さる所なりまた象鼻類（Curculionidae）の場合の如きは其觸鬚の小なるは決して退化の爲めにあらずして此甲虫は長き象鼻を植物部分に差し入れるを以て常習とするが故に長き鬚は實際有り能はさるものなるへし故に之を以て上段に與へたる定律の取除の場合となすへからす

所謂獨立生活の場合にありては觸鬚は如何なる働きをなすものなるやは比較解剖上の研究によりては知識を得ると多からす他の動物の口を以て飼養され斯る器關を要せさる場合にありては退化するより見るときは適當の食餌を需め又た之を點撿する等のことは其用の大なるものなるへし多數の六足虫にありては只唇鬚のみ退却し顎鬚は却て大に發育せり白蟻黒蟻に半食客の生活をなせるAtemeles, Lomechusa　の如きは蓋し其例なるへし他の場合にありては退化の作用も顎鬚の上に及ぶことあり棒角類畜奴蟻族は其例なり終りの場合にありては顎鬚は唇鬚よりも比較的（獨立生活をなせる近親に比して）著しく退化することあり棒角類是なり此兩對（唇鬚、顎鬚）の觸鬚の退化は食客生活の最高級即ち專ら或は殆んど專ら飼主の爲めに畜養さるゝ場合に於て初めて起るものなるか故に吾人が Atemeles, Lomechusa に於て見る如く觸鬚の退化は唇鬚に始まること明かなり

余は今まで再びプラトーの決論に還りて述ふる所あらむとす氏が決論に從へば「二三の甲虫族は觸鬚なくも尙はよく營養に差支なきを證すへし」然れとも未た有鬚のものは無鬚のものよりよく生活し得ること及び無鬚のものは他の個体と生存上の競爭をなし死し盡きざることも證するに至らす

余か甲虫に就て食餌收取、觸鬚切斷上になしたる自己の觀察及ひ實驗は未た終結に至らすと雖も余かなしたる經歷の結果を單簡に摘擧すへし

一、多數の甲虫は其食餌を取るに當りて容易に口中に進

Melicerta 同
Rotifer
Brachionus 第二圖
Gastrotricha(Ichthydium),Echinodesidae ト稱スル甚タ固有ナル動物モ此類ニ附屬スルモノトス

雜録

●六足蟲類の觸鬚の用(承前)　奴隷を畜養する蟻族にありては其奴隷の爲めに養いるゝと否とによりて其舌の形ニ大なる變化を見ることなし畢竟するに何れの場合にありても蟻が餌を取るには舐喰によりてのみなればなるへし然れとも觸鬚の發育は其生活の獨立なると否とによりて大に其狀態の異なるを見る戰鬪蟻(Formica sanguinea)に在りては其補助蟻の與ふる養ゐ全く關係なきが故に其近親なる畜奴せさる屬と全しく長き六節の顎鬚と四節の唇鬚有り Polyergus rufescens に在りては其生活は奴隷の爲めになるが故に自由生活の近親に比して漸く其三分の一に達する短き觸鬚あり即ち顎鬚ハ四節ゐして唇鬚は只二節のみ Strongylognathus testaceus は補助蟻の手を借ること倘は Polyergus よりも多きも獨立生活も亦た彼れより多きが故に理屈より云ふときは觸鬚は彼れに於けるよりも善く發達せさるへからず實ゐ其觸鬚は其補助蟻 Tetramorium Caespitum 同數の節より成る即ち顎鬚は四、唇鬚ハ三節なり Anergates atratulus 全く其奴隷の爲めに生活するが故に其觸鬚は非常ゐ退化せり即ち顎鬚は二節ゐして唇鬚は一節なり

是に由りて之を觀れバ六足虫諸目或は一目中の諸科諸族にありては生活法の獨立の度は其觸鬚の發育の度に規則正しく相關係することも明かなり觸鬚の退化の食客生活ゐ對する割合わまた宛も穴中に住める六足虫類及ひ地下に棲息する蟻族がなせる暗黑生活の目の退化に於けるが如し然れとも第一の場合は其影況餘程密着にして且つ虫の常習上には甚た深き意味あへしる即ち多類の遍遊蟻(Eciton)に至りてハ決して暗黑生活を營まさるも其目わ退

及ボス𬼂ナシ他ノ物体ニ固着シテ生活スルモノハ概子げれい質或ハ其他ノ管中ニ窒居ス

口孔ハ顫毛環中ニアリ或ハ其圍外ニアル如ク見ユルモノモアレ𪜈是ハ顫毛ノ生スル線ノ彎屈スルニ因リテ此ノ如ク見ユルナリ口孔ヨリ内ニ喉頭（Pharynx第一圖s、第二圖m）アリ筋肉壁ヲ有シ且ツ硬質ノ嚙碎器アリ此嚙碎器ハ各類ニ固有ナルヲ以テ大ニ分類上ノ價直アリ喉頭ヨリ後ニ多少ノ食道アリテカ或ハ直ニ胃（第一圖m第二圖e）アリ其壁ニハ腺質ノ細胞アリ胃ヨリ後ニ腸アリ尾部ノ根基ニ近ク背面ニ肛門ヲ以テ終ル

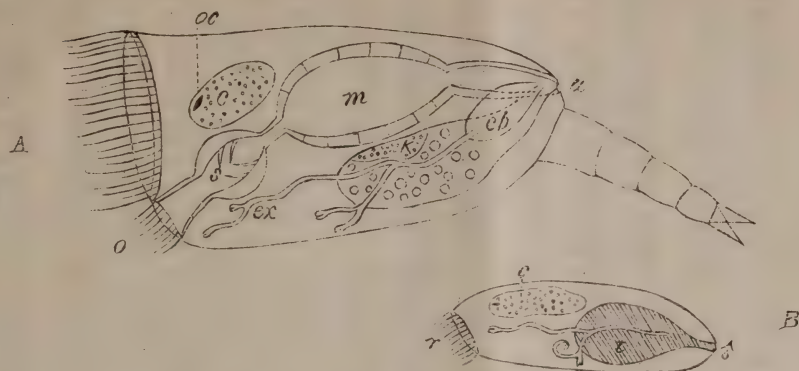
神經節ハ喉頭ノ背面ニ一ノ大ナルモノアルノミナリ（第一圖c）之ヨリ神經ヲ諸部ニ支出ス節ノ上ニ一個或ハ二個ノ眼（第一圖oc）アル𬼂數ナリ

排泄器（第一圖ex第二圖c） 大ニ扁蟲類ノ排泄器ニ似タリ則チ体兩側ニ一對ノ主管アリテ支分ス其毛細枝ノ梢端ニ顫毛細胞（第三卷第一版第三圖ヲ見ヨ）アル𬼂扁蟲類ニ異ラズ兩側ノ主管ハ体ノ後端ニ至リ一ノ收縮胞（一圖cb二圖v）ニ入リ肛門ノ處ニテ外界ニ開ク

輪蟲類ハ雌雄ヲ別ニス以上記シタル所ハ總テ雌蟲ニ當ルナリ雄蟲（第一圖B）ハ雌蟲ニ比〆甚タ少ニシテ且ツ口孔ナク消化器モ痕跡ノミナレバ食物ヲ取ル能ハザルハ勿論ノ𬼂ナリ又多ノ種類ニテハ未タ雄蟲ヲ發見セズ」雌蟲ニハ一個ノ卵巢（第一圖k.d.第二圖o）アリ短キ輸卵管ハ尾部ノ根基ニ於テ肛門ト共ニ外ニ開ク」輪蟲ハ二種ノ卵ヲ生ス一ハ夏卵ト稱シ薄キ膜ヲ有シ且ツ受精セザルモノナリ今一ハ冬卵ト稱シ厚キ膜ヲ有シ受精シタルモノナリ」受精セザル卵ハ母ノ体内ニ於テ發生シ後ニ生マル丶モノアリ受精セザル卵ヨリ發達シタル蟲數代續キタル後ニ冬期或其他ノ事情ニ際シ雌雄蟲出テ丶受精シタル卵ヲ生ムヲ常トス

輪蟲ハ重ニ淡水ニ産ス然レ𪜈鹹水ニモアリ」多クハ自在ニ運動スレ𪜈中ニハ固着シテ生計ヲ營ムモノアリ

例

Floscularia　固着シテ生活ス

圍ニ顫毛ノ環アリ是ハ單ニ環形ナルモノアリ左右ノ二半ニ分カル丶モノアリ或ハ數葉（lobes）ニ分カル丶モノアリ其顫毛ノ迅速ニ動ク時ハ恰モ小ナル車輪ガ上端ニ於テ回轉スルノ感ヲ與フ是レ實ニ輪蟲ノ特徴ニシテ輪蟲ナル名モ此構造ニ起因スルナリ其作用ハ二ツアリ一ハ即チ運動器トシテ働キ一ハ食物ヲ獲ルノ用ニ供ス

第一圖

体ノ後端ニハ概子尾ト稱シ前部ヨリハ細キ部分ヲ區別スベシ其尖端ニハ二個ノ小ナル突起アルモノアリ（第一、二圖）或ハ吸盤アリテ他ノ物体ニ附着シ或ハ之ヲ用ヰテ蛭ノ如ク這ヒ行クモノアリ尾部ハ外面ニ於テ關節ニ分カルヽ數々ナリ（第一圖A）

第二圖

体ノ重ナル部ハ外面ニ硝子膜ヲ以テ蔽フ而シテ是ハ柔軟屈曲スルモノアリ或ハ硬剛ニシテ多少厚キモノアリ或ル場合ニテハ厚キ數個ノ板片ヲ以テ之ヲ成スヿアリ硝子膜ノ外面ハ平滑ナルモノアリ縱溝數條アルモノアリ棘アルモノアリ又体ノ此部ニ於テモ尾部ニ於ケル如ク關節アルモノアレ𪜈關節ハ外面ノミニ止リテ決シテ内部ノ構造ニ

軒ヲ每ニ問ヒツヽ飛ビ行クコト多キヲ常ニ見受ル時期ナリ

(3) Vaness cardui, Linn

此蝶ハ靜岡ニ稀レナル蝶ニシテ山野兩共發見スルモ發生期遂ニ採集ニ掛カヽラザル年多シ本年ノ如キハ龍爪山ノ頂ニ發見シ一町有餘之ヲ追走セシカ遂ニ見失フタリ又三保村採集ノ際桃林中ニ一匹發見シ砂埋中數間進走セシガ遂ニ之モ見失フタリ實ニ飛揚モ速カニシテ中形ノ蝶ニハ常ニ失敗勝一匹モ採集セザリキ余ハ八月東京理科大學構內ノ石垣ニテ發見セシモ器具ナク遂ニ失敗セリ東京ノ地タルヤ多ク發生スルヤ否ヤハ知ルベカラズ又余ハ十一月安倍河堤向敷地ニテ發見セシガ殊ニ不活潑ニシテ產卵ノ樣子ナリシカ遂ニ之モ採集スルヲ得ザリキ實ニ稀レニシテ採集困難ナリ之ニ因テ考フレハ全ク靜岡ニハ少ナキ蝶ナルコト疑ヒナシ靜止スルトキハ Callirhae ト擧動異ナラザルナリ

（未完）

●普通動物學講義第貳拾七

第八章（第五門蠕蟲ノ續キ）　箕作佳吉述

第三綱　輪蟲類（くるまむし） Rotatoria, Rotifera,

此綱ニ屬スル動物ハ其排泄器等ヨリ見レハ扁蟲類ニ關係アルモノニシテ之ヲ同類ノ附屬トナス者多シ今假ニ之ヲ獨立ノ綱トナスハ講義第十九ニ於テ此ノ如ク分類シテ揭ケタレバナリ決シテ確定說トハ見做スベカラズ

輪蟲類ハ淡鹹水ニ生活スル細微ナル動物ニシテ概子顯微鏡ヲ用井サレバ見ル能ハザルモノナリ其大サト云ヒ、其生棲スル所ト云ヒ、其生活ノ方法ト云ヒ大ニ原蟲中ノ滴蟲ニ似タル所アリテ往時ハ之ヲ滴蟲ノ中ニ置キタレ圧其構造ニ至リテハ遙ニ高等複雜ナルヲ以テ今ハ之ヲ蠕蟲ノ中ニ入ルヽヲ常トス

輪蟲ノ形狀ハ概子第一圖及ヒ二圖ニ示ス如シ其上端ノ周

シト雖モ晴天白晝光熱ノ高キ時ハ可ナリ活潑時々兩翅ヲ上下シ恰モ愉快ノ感情ヲ抱ダケルニ似タリ日ノ將ニ西ニ沒セントスル頃ハ各樹木ノ木影葉裏等ニ出立シテ睡眠シ一匹モ跡形ナキニ至ル此ノ特性トシテ一寸面白キハ最初甲ノ場所ニ靜止スルトキ之ヲ襲ヘバ一ビタ飛揚シ去ルモ再ビ以前ノ場所ニ立チ歸リ偶々遠ク逃ゲ去ルモ少時ニ飛ヒ歸リ其場所ヲ占ム又全ク靜止スルコトモアリ又人ヲ恐レズシテ採集家ノ帽或ハタモノ柄ニ來リテ轉止シ全ク人ヲ恐ザルモノモ常ニ見受ルコトアリ例ヘ恐ルヽモ強ク恐レズ又一種ノ蝶飛揚シ來ルトキハ愉快ニ其跡ヲ追飛シ如何ニ遠ク飛揚スルモノアリト雖モ己レカ目觸ルヽ時ハ必ズ跡ヲ追飛スル樣見受ケタリ然レ𪜈他種ノ蝶ニアリテハ冷淡ノ樣ニ經見セリ最モ追飛ノ甚シキモノハ春月翅ノ鱗脫シ翅切レノモノニ其着シキヲ常ニ經見スルトコロナリ時々之ヲ摘マム時ハ肛門ヨリ尿樣ノモノヲ出タセリ之レ全ク保護ノ爲メ乎知リ得ヘカラザルナリ

(2) Vanessa callirhoe, Fab.

此蝶ハ可ナリ多キ蝶類ニシテ山野兩共多シ靜止ノ際ハ翅ヲ水平ニスルアリ直立スルアリト雖モ概子直立スルコト多シ又兩翅ヲ上下スルハ愉快ラシク或ハ三十五度ノ角ニ翅ヲ止ムルコトアリ之ハ xanthomelas ヨリハ活潑ニシテ飛揚モ速カナリ然シテ偶々同種ノ蝶飛來スルトキハ追飛シテ戲レ例ヘ他蝶ノ飛揚ト雖モ一時追飛スルコトアリ又其近傍ニ小石ヲ擲ツトキハ又之ヲ追飛スルコトアリト雖モ必ズ以前ノ場所ヲ亂サズ飛ヒ歸リ靜止スルコト常ニ多ク見受クル所ロナリ餘リ人ヲ恐レス反テ近ヅキ來ルコトモアリ靜止スルハ木葉ヨリモ反テ土上或ハ人家ノ軒壁等ニ多ク靜止ス若シ樹木汁液ノ吐出スルヲ見出ス時ハ多ク集マリ之ヲ吸收スルモノナリ此際ハ無心トナリ人ノ之ニ近クモタモノ觸ルヽモ毫モ恐ルヽ色ナク熱心ニ吸收セリ此時ハ最モ採集ニ便ナル時ナリ其吸收スル時其場所ヲ轉シ近傍ノ液ヲ吸收セントスル際ハ小足ニ歩ヲヒロイ歩ムコト最モ早シ此時ハ決シテ翅ヲ水平ニスルコトナシ春夏兩月初發ノモノハ人家ノ軒道路等ニ多ク飛ヒ來リ次第ニ

以上ハ聊カ都合アリテ思フガ儘ヲ急卒ニ書キ綴リシモノナレバ必ズヤ魯魚ノ歎杜撰ノ責アルヲ免レズ讀者幸ニ之ヲ諒セヨ

●靜岡産蝶ニ就テ

丹羽甲子郎

Family Nymphalida ハ十六種ヲ採集セルノミ此他ハ未タ嘗テ採集スヘカラズト雖モ決シテ十六種ナリト斷言スベカラズ猶後來幾種ノ採集ニ掛カルヤモ測ラレズ因テ一言シ置キ以テ愚想ヲ陳述ス余ハ嘗テ靜岡ノ蝶發生期目錄中ニ Euripus charonda Hew ヲ記入セシガ採集ニ掛カリタルモノニアラザレバ之ヲ除去ス

(1) Vanessa xanthomelas, Schiff.

此蝶ハ Vanessa 中ニテハ最モ多ク發生スル蝶類ニシテ發生期ハ仔虫氣味惡シキ程發生シ此植物ニ及ボス慘毒ハ鮮少ニアラザルナリ然シテ仔虫ノ最モ多ク害ヲ逞フスルハ榎ニシテ其他柳或ハ雜木等ニ附着スルヲ見ルモ貪食ノ慘毒ハ見受ケザリキ又蛹ニ化セントスルトキハ種々ノ雜木幹莖葉枝等ニテ變体セシモノハ夥多實見スル所ロナリ時トシテハ蛹ノ小枝ニ附着スル其數十以下ヲ下ラザルコトアリ故ニ成虫ト變化シタル時ハ何處ノ近傍ニテモ一タビ小枝ヲ打ツトキハ十五六匹位ツヽ飛揚シ赤キ花ヲ散ラスニ似タリ余ハ本年五月其蛹二升程モ採集シ之ヲ器中ニ盛リ歸リシカ歸路蛹ノ器中ニテ動搖スル翅音蛹ノ業ザニアラザル如シ之ヲ皆ナ變体セシメシニ日ナラズ裂開シ夥多ノ成虫ヲ得シモ赤尿ヲ排泄シ翅ヲ汚ガスモノ多カリシガ充分ニ其成虫ヲ得タリ此蝶ハ山野兩共採集ニ掛カルト雖モ野外ノ多キニ若カズ此蝶ハ常ニ靜止スルコト多ク其靜止スルトキハ翅ヲ直立セルコトアリ又水平ニスルコトアリテ其樣同一ナラザレモ水直概子平均ノ樣見受ク然シテ植物ニ靜止スルヨリハ反テ石間或ハ土上ニ靜止スルコト多キ樣見受ケタリ初發ノ時ハ實ニ不活潑ニシテ人ノ之ニ近クモ指尖ニテ摘マントスルモ敢テ逃グルコトナク容易ニ採集スルヲ得ベシト雖モ日ヲ經タルモノハ斯ク迄容易ナラズ然シ朝夕ハ殊ノ外不活潑ニシテ性恰モ因循ナルガ如

セシハ「プルキンゼ」（蘭人）氏ナリ氏ハ千八百二十五年雞卵中ニ胚胞アルヿヲ發見セリ其後二ケ年ヲ經テ「ベール」氏哺乳動物ノ卵ヲ實見セシ而已ナラズ卵巣中ニ人類ノ卵ヲ發見シ此中ニ亦胚胞アルヿヲ認メタリ千八百三十四年「コステ」氏モ亦哺乳動物ノ卵中ニ胚胞アルヿヲ實地ニ證明セリ其翌年即チ千八百三十五年「ジヨンス」（英人）氏一己獨立ニテ亦胚胞ヲ見出シ其中央ニ胚點アルヿヲ發見セリ加之氏ハ人類ノ胚及ビ胚盤ニ就テ深ク研究シ大ニ益スル所アリ斯ク發生學上ノ發見多キニモ拘ラズ一般ヨリ推スキハ尚ホ著シキ進歩ト云フ能ハズ當時斯學ニ關スル著書頗ル多シト雖モ亦「パンデル」「ベール」兩氏ノ著ヲ凌駕スルモノ鮮シ

千八百三十八年ヨリ九年ニ至ル二ケ年ハ發生學上特筆大書ス可キ一時代ニシテ動植物ハ成体胚体ニ論ナク其基礎ハ悉ク細胞ト稱スル Elementary organ ヨリ成ルヿ「シユライデン」「シユワン」ノ二氏ヲ俟ツテ始メテ明ナルニ至レリ然リ而シテ二氏ノ發見忽然一般學者ノ信憑スル所トナリ終ニ一動物ノ胚胞ハ一細胞ニ相當シ其胚點ハ一核ニ比適スルヲ悟ルト同時ニ細胞幷ニ胚胞ハ次第ニ正或ハ不正ノ分裂ヲナシテ以テ其數ヲ增殖スルヿヲ知得シ荐リニ競フテ Germinal Layer ノ成生方法ヲ研究スル者多キニ迨ベリ而シテ此五十年來斯學ニ關シ功蹟著名ナル大家多シト雖モ「リマク」「ライヘルト」「ビシヨフ」「コリケル」「ヒース」「ランバー」「バルフォアー」「コマレンスキー」「クラウス」諸氏ノ右ニ出ツル者夫レ果シテ幾人カアル輓近復タ幾多ノ研究家輩出シ以テ發生學ヲシテ現今ノ隆盛ヲ致サシムルニ至レリ

要スルニ以上ハ發生學ガ古來ヨリ今日ニ至ルマデノ簡短ナル進歩史ニシテ古今ノ諸大家幾多ノ艱難辛苦ヲ嘗メ事實證憑ヲ得ルニ汲々トシ其結果ハ相集リテ以テ考證益々精密ニ事實愈々充分ナル純正發生學ノ基礎立チ柱梁已ニ置レタリサレバ是ヨリ吾人ハ唯屋ヲ葺キ壁ヲ塗リ床ヲ舗キ窓ヲ開キ修飾ノ工ヲ加ヘ輪奐ノ美ヲ添フルニ過ギス大家ノ功勞豈ニ謝セザル可ケンヤ

シテ動ス可カラザル事實ト爲セシ而已ナラズ深ク雞ノ發生ヲ研究シ其初胚ハ唯一層ノ葉狀体ヨリ成ルヿヲ證明シ之ニMucous Layerノ名ヲ附シ其後十二時間ヲ經テ第二ノ層Serous Layerヲ生ジ次ニ此兩層ノ間ニVascular Layerヲ生ジ以テ未來ノ諸機官ノ基礎ヲ形成スルヿヲ悟得セリ之レ完ク吾人ノ今日稱スル外胚葉内胚葉中胚葉ニ外ナラズ氏ハ其後幾モナク病ニ罹リ未ダ充分ノ研究ヲ終ヘズシテ空シク有爲ノ志ヲ懷キ焉然不歸ノ長途ニ向ヘリ故ヲ以テ學友「フヲン、ベール」氏其遺業ヲ繼續シ孜々トシテ雞ノ發生ヲ研究セリ氏ハ嘗テ「パンデル」氏ト共ニ「ウルツブルグ」大學ニ在リテ親シク其實驗ニ注目セシヲ以テ其後亡友ノ殘稿ヲ携ヘ北方「コニングスブルグ」ニ轉ジ千八百二十三年ニ至ル都合四ケ年間其研究ヲ持續シ終ニ發生學上有益ナル効果ヲ現ハセリ

其他「ベール」氏ハ比較發生學ノ元祖ニシテ諸脊髓動物ヲ比較的ニ研究シ其發明スル所頗ル多シ今一々之ヲ列擧スル能ハズト雖𪜈脊索及ビ羊膜外ニアルSerous Membrane等ハ氏ノ發見ニシテ其他吾人ノ尊重ス可キ學説ヲ發明セリ其説ニ由ルニ高等動物ノ胚ハ其初二層ヨリ成リ一ヲAnimal Layerト云ヒ他ヲVegetable Layerト云フ而ノ甲ハ早晩上下ノ二層ニ分レ上層ヲIntegumental Layerト云ヒ之ヨリ皮膚及神經系統ヲ開發シ下層ヲMuscular Layerト稱シ筋肉幷ニ骨骼ヲ生ズ而シテ乙モ亦二層ニ分タレ上層ヲVascular Layerト唱ヘ之ヨリ血管ヲ生ジ下層ヲMucous Layerト呼ビ粘液ヲ分泌スル諸機官ヲ作ル然レ𪜈發生ノ程度進ムニ從ヒ此四層ハ漸々灣曲シテ一管ヲ成シ以テ動物体ヲ形成ス故ニ成体ニ於ケル諸機官ハ孰レモ皆此四層ヨリ分化啓發シタルモノナリト氏ハ可成的志心ヲ凝シテ研究ニ勉勵セシガ惜哉當時尚ホ顯微鏡不精巧ナリシヲ以テ胚葉ノ組織ハ何如ナル者ヨリ成ルヤヲ觀察スルヿ能ハザリシナリ（然レ𪜈前既ニ述ベシ如ク千八百三十九年「シユライテン」「シユワン」ノ二氏始メテPrimitive organsモ亦「ロバート、フーク」氏ノ發見ニ罹ル所ノ細胞ヨリ成ルヿヲ知ルニ至レリ）氏ト同時代ニ於テ發生學ヲ研究

然ノ大則ヲ悟知セリ加之氏ハ又植物ノ發育ヲ探究シ幹及ビ根ヲ除クノ外諸機官皆葉ヨリ變生セシ者ナルヿヲ發見シ（或學士ハ此點ノ發見ハ獨逸ノ詩人哲學者「ゲーテ」氏ナリト主張スレド予ハ之ヲ疑フモノナリ）此理ヲ應用シテ動物体諸機官ノ發育ヲ同一原理ノ基ニ說明シ何如ニ錯雜構造ヲ有スル機官ト雖𪜈皆原的ニ追跡スレバ葉狀体ニ歸スト明言セリ現今吾人ノ內胚葉中胚葉外胚葉ト稱スル者ハ皆葉狀細胞層ニシテ神經系ニマレ循環系ニマレ筋肉系ニマレ孰レモ皆葉狀層ヨリ傳來セシ者ナリサレバ氏ノ研究ハ完ク正道ヲ蹈ミシモノト謂可シ

千八百三十九年ニ於テ植物學者「シユライデン」動物學者「シユワン」ノ二氏同時ニ生物体ハ悉ク細胞ヨリ成ルヿヲ發明シ深ク之ガ研究ニ從事セシガ是ヨリ先キ「ウルフ」氏ハ既ニ細胞ノ念慮ヲ懷キシモノヽ如シ何トナレバ氏ノ著書ニ動植物ハ皆微小ノ胞ヨリ成リ諸機官ノ生長ハ此胞ニ關係ヲ有スル者ナリトアレバナリ蓋シ氏ノ胞ト稱セシハ細胞ノ事ナル可シ然レ𪜈之ガ研究ヲ遂ゲ以テ發生學上ノ幇助ヲ爲サヾリハ遺憾ナリ然ラバ生物体ノ基礎ヲ形爲スル細胞ノ發見者ハ果シテ何人ナリヤト尋ヌルニ解剖學ノ元祖「ロバート、フーク」其人コソ嚆矢ナレ氏ハ千六百六十七年其著 Micrographia ヲ出版スルニ先ダツ數年顯微鏡ノ力ヲ借テ大ニ動植物ノ內景ヲ研究シ始メテ「コルク」ノ實体內ニ蜂房狀ノ細胞ヲ發見セリ要スルニ第十八世紀ノ最後ニアリテハ人体幷ニ高等動物ノ發生ニ關スル著書多シト雖𪜈皆以前ノ發見ヲ訂正增補セシ而已ニシテ發生學上一般ニ夥シキ進步ヲ見ズ

然レ𪜈現世紀ノ最初即チ千八百八年ヨリ十二年ノ四ケ年ニ亘リ「メッケル」氏發生學ニ關スル大著述ヲナセリ次デ「ウルフ」氏ノ大著モ亦獨逸語ニ飜譯サレ終ニ一般人民ノ知得スル所トナリ一層發生學ニ新斬ノ勢力ヲ附與スルニ至レリ其後千八百十七年ニ臻リ「ウルフ」氏ノ理論ヲ根據トシテ專ラ實驗ニ從事シ以テ大ニ斯學ニ確實ノ進步ヲ與ヘシハ「パンデル」氏ナリ氏ハ自己ノ研究ニ由リテ諸機官ノ初程ハ葉狀体ヨリ成ルヿヲ認證シ「ウルフ」氏ノ理論ヲ

卵ヨリ發生スル者ナレバ精虫ハ個体ノ發生ニハ更ニ必要ナキ者ナリト之ニ駁撃ヲ試ミ反説ヲ主唱セシハ Animal-iculist 派ニシテ其説ニ曰ク個体ハ精虫ヨリ發生スル者ナレバ卵ハ個体ノ發生ニ緊要ナル者ニ非ラズト此二學派ノ間ニ立チ折衷説ヲ主張セシハ Evolution 派ニシテ其説ニ由レバ個体ハ卵ヨリ發生スルニセヨ精虫ヨリ發生スルニセヨ兎モ角微細 Germ ノ時ニ於テ既ニ錯雜構造ヲ供ヘ諸体部ハ完成シ徐々ニ廓大生長ヲナセシコト恰カモ花ノ蕾ノ時ニアリテ諸機官ヲ具有スルガ如シト之ニ痛ク反撃ヲ加ヘシ學派ハ Epigenesis ニシテ其説ニ曰ク個体ハ發生ノ初程ヨリ諸機官完備スル者ニ非ラズシテモト甚ダ單純ノ者ナレドモ其成長ニ伴隨シテ漸々變化ヲ惹起シ以テ諸体部ヲ成生スト

第十八世紀ノ後半紀ニ到リ解剖學并ニ發生學ヲ以テ其名ヲ博セシハ吾人ノ夙ニ尊奉セル「ウルフ」(獨人)氏ナリ氏ノ二大著述ハ實ニ今日學術的發生學ノ基礎ヲ確定セシモノナリ其一ヲ Theoria Generationes ト云ヒ千七百五十九年ノ發兌ニ罹ル他ヲ De Formatione Intestinorum ト云ヒ千七百六十八年ヨリ六十九年ニ亘リ出板セリ氏ハ固ク Epigenesis ノ説ヲ信ジ Evolution 説ニ烈シク駁撃ヲ加ヘタリ此時ニ當リ氏ニ抵抗シテ非常ノ勢力ヲ有セシハ「ハラー」「ボンチツト」ノ兩氏ナリシガ實理ノ進討防グニ術ナク終ニ Evolution 派ハ敗北ニ歸シ氏ノ學説無限ノ勝利ヲ占ムルニ至レリ然レドモ若シ不幸ニシテ Evolution 説勝ヲ制スルニ至レバ其結果ハ實ニ憐ム可キ狀況ニ陷リ毫シモ研究スルノ要ナク世ニ發生學ナキニ至ルコト道理ノ覩易キ所ナリ

「ウルフ」氏ハ出尿生殖器及ビ腸管ノ發生ニ就テ深ク研究シ大ニ世人ノ注意ヲ促セリ氏ノ説ニ曰ク腸管ハ其初程ニアリテハ扁平葉狀体ナリシガ發生ノ進ムニ從ヒ皺疊シテ以テ管ヲナスト氏ハ又得意ニ一機官ノ起源ヨリ老成ニ到ルマデノ諸變化ヲ順序的ニ研究セシ而已ナラズ錯雜ナル諸機官モ亦之ヲ原的ニ論及シ總括シテ一般共通ノ學術的理論ヲ案出シ或ハ古來未知ノ秘蘊ヲ開發シ以テ始メテ自

之モ一個ノ經見ナレバ宜敷ク諸君ノ高意ニ委ス（未完）

●發生學略史

長濱兼吉述

十九世紀ノ今日ハ理學勃興ノ佳節安坐以テ微妙ノ理深遠ノ說ヲ端倪スルヲ得由來ノ大家其人ノ功勞謝スルニ餘アリ元來何等ノ學科ニ限ラズ卒然隆盛ノ域ニ到達スル者ニ非ラズ必ズ由テ來ル所ノ進步史アリ夫レ然リ故ニ發生學ノ濫觴モ亦實ニ大智「アリストートル」ノ時代ニアリト雖モ蓋シ當時ニアツテハ文明ノ利器顯微鏡ノ發明ナキ而已ナラズ研究ノ方法其宜シキヲ得ザリシニ由リ理學的ニ動物ノ發生ヲ探知スルヿ容易ナラザリシカ以降第十七世紀ノ前半紀ニ臻リ始メテ二三ノ大家輩出シ純正理學ノ端緒ヲ開發スルニ至レリ即チ其卒先シテ頭角ヲ現ハセシハ「ファブリシアス」氏ナリ氏ハ人類并ニ雞ノ發生チ專攻シ其結果ハ凝テ書契ニ寄生セリ氏ノ後ニ續イテ哺乳動物及ビ雞ノ發生ヲ探究シ雷名ヲ轟カセシハ有名ナル生理學者「ハーベー」(英人)氏ナリ氏ノ發明ニ罹ル確言アリ曰總テノ生物ハ卵ヨリ發生ス Omne Vivum Exovo ト氏ノ確言ニ信憑シ始メテ哺乳動物ノ卵ヲ發見セシハ「グラフ」(獨人)氏ナリ氏ハ之ヲ卵巢中ニ得ズシテ偶然ニモ子宮內ニ發見セリ次ニ記ス可キハ Bible of Nature ノ著者「スワンメルダム」(蘭人)氏ニシテ書中ニ蛙卵發生ノ順序ヲ記述セリ然リ而シテ此卵分裂ノ原理ヲ發見セシハ氏ヲ以テ權輿トス第十七世紀ノ後半紀即チ西曆千六百九十年ニ臻リ「ルーメンホツク」(蘭人)氏始メテ動物發生ニ緊要缺ク可カラザル精虫ヲ發見セリ次デ「マルピキー」(伊人)氏出デテ雞ノ發生ヲ研究セシ而已ナラズ萃リニ人類其他哺乳動物ノ解剖ヲ專掌シ大ニ發見スル所アリ故ニ氏ノ名ハ解剖學上ノ學名トナリ所々ニ散點スルヿ吾人ノ能ク知ル所ナリ要スルニ第十七世紀ハ唯實驗的研究ニノミ孜々トシテ未ダ理論ノ何如ヲ顧ルニ暇アラザリシナリ

之ニ反シ第十八世紀ノ前半紀ニ到レバ實驗ヨリモ寧ロ理論ノ研究旺盛ヲ極メ許多ノ學派突如トシテ起リ論難攻擊毫シモ靜止ノ狀態ナシ即チ Ovist 派ノ說ニ由レバ個体ハ

セザレドモ之ニ反シテ里方ノモノハ少シ近ケハ驚キ雲ヲ霞ミニ飛揚シ去ルベシ是以テ考フレハ里方ノ鳥ハ常ニ驚カサレテ計リ一日モ枕ヲ高フスルト云フ氣色モナケレハ追々温順ナルモノモ狡猾ノ樣ニ變化セシモノカ何ハトモアレ里方ノモノハ狡猾避邑ノモノハ温順ナルヲ見受ルナリ此鳥ノ雌雄ハ解剖上ナラデハ一寸定メ難キモ喉ノ黑斑多キモノハ雄少ナキモノハ雌ノ樣ニ見受ケタリ之ヲ確メント欲セハ解剖上ヨリ定ムル程確カナルハナシ

(7) Anthus spinoletta japonicus, (T. & S.)

此鳥ハ靜岡地方ニハ最モ多キ鳥ナリ十月上旬ヨリ田畑ニ渡來シ小蟲ヲ吻ム之モ小群ヲ爲シ幾群モ來リ採集期節ニハ捕獲者ノ手ニ落ツルモノ靜岡近在ノミ幾千万ナルヲ知ラス又多ク水田ニ集マリ田畑ノ畦道或ハ雜草繁茂ノ濕地ヲ好ンデ往來シ其歩スルコト恰モ Alauda arvensis japonica, (T. & S.) ニ類似シテ早シ此鳥ハ山ニ至テ稀レ田畑ニ近キ山麓ニハ随分見受ルコトアレモ野外ノ多キニ若カズ捕獲スル時ハ曇天ヲ最モヨシトス降雨ノ前ハ多ク此鳥ノ田畑或ハ水邊ニ飛來スルコトハ余數回ノ經見ニ因テ知レリ故ニ降雨ノ前ニ捕獲者ヲ問ヘハ必ズ多量ノ收獲アルヲ見ル雜草或ハ菜類ノ中ニアリテハ頭ヲ長ク伸バシ歩ヲ留メテ四方ヲ見廻ハシ必ス人ノ擧動ヲ熟視セリ故ニ人ノ之ニ接スルモ見ヌ有樣ニテ近ク時ハ殆ント二間位ノ距離ニ接スルモ敢テ飛揚セザルモノニ屢バ出デ合ヘリ通常此鳥ヲ採集セントスルニハ早朝ニ及バズ白晝田畑ノ數町部ニ四角四面網ヲ圍ミ田畑ノ中央ニ囮ヲ置キ類似鳴聲ノ笛ヲ吹キ群カル飛揚ヲ呼ブ時ハ稻ノ穗尖キヘ斜メニ飛ヒ來リ其網ニ掛カルモノナリ又網ノ上ヲ飛ヒ來リテ田畑中ニ靜止スルトキハ又飛ヒ去ラントスルトキ斜メニ進行ノ際遂ニ網ノ爲メニ捕獲セラルヽモノナリ此鳥ノ雌雄ハ解剖上ヨリ定ムルトキハ容易ニ判決スベシト雖モ外形上ヨリモ定ムルコトヲ得ベシト考フ雄ハ拇指雌ヨリモ長ク雌ハ雄ヨリ短ク雄ノ翼ハ濃黑ニシテ緣ニ白線アリ雌ハ淡黑ニシテ緣ニ白線アル樣見受ケタリ(緣トハ翼ノ羽一本毎ニ植物ノ葉ニ於ケルガ如キフクリンアル如キ斑ヲ云フ)

●鳥日記（承前）　丹羽甲子郎

(5) Passer rutilans, (T.)

此鳥ハ十月上旬ヨリ群カリ來ル鳥ニシテ未タ嘗テ山ニ採集シタルコトハナシ何レモ野外ハ田畑ニ採集スルモノニシテ靜岡地方ニテハ少ナキ鳥ニアラザルナリ朝ハ燒ノ頃ヨリ少群（十四五羽）ヲナシツヽ數回幾群モ段々ニ飛來シ稻田ニ趣テ穀類ヲ吻ミ最早一月頃ハ田畑ニ之ヲ見ルコト少ナシ多量ニ採集ニ掛カル期節ハ十月上旬ヨリ十一月中旬頃迄ナリ此鳥ノ雌雄ハ羽色ニ因テ容易ニ判決スルコトヲ得ベシ最モ鳥類ノ雌雄ヲ定ムルハ解剖上ヨリ見ルニアラザレハ決シテ確說トハ云フベカラズ然シ其呈色ノ差異ニ因テ判決セラルベシ故ニ余ハ呈色ト部分ノ差異ニ因テ外形上ヨリ其雌雄ヲ上ゲントス若シ不判然ノ時ハ解剖モ難カラザレハ解剖ノ上判決アレハ容易ニ了解セラルベシ偖テ此ノ雄ハ意外ニ雌雄呈色ヲ異ニシ雄ハ背上ノ羽毛赤褐色喉ニ黑斑アリ全體何ントナク美麗ナリ雌ハ背上淡茶色ニテ喉ハ黑斑ナク全體比較シテ美麗ナラザルナリ

(6) Passer montanus, (L.)

此鳥ハ四季堪ヘズ捕獲セラルヽモ其少ナキヲ覺ヘズ各國ハイザ知ラズ實ニ剝製業ノ始メヨリ今日ニ至ル迄四季常ニ捕獲セラルヽト雖モ毫モ其少ナキヲ覺ヘザルハ奇怪千萬ナリ靜岡近在ノミニテ一年間捕獲ノ高ハ枚擧ニ暇マアラズ余ハ能ク捕獲者ニ問フニ曰ク彼ノ鳥計リハ採集セハ採集スル程增加スルト云フ樣ナル面白キコトヲ云フ位ナレハ數年一日モ其少キヲ覺ヘザルナリ然レ圧深山或ハ高山ニテ採集セシコトナク至テ稀レナリ棲息スル處ロハ里ニシテ何レモ人家眞近ノ田畑森林等ニノミ多ク又田畑ニ趣ヒテ穀類蟲類等ヲ吻ミ手近ク捕獲セラルヽコト他鳥ノ及ブ處ロニアラズト雖モ何處ノ村落又少ナカラズ此鳥ハ性至テ敏捷ナルヨリ反テ狡猾ナルヲ見受クル處ロナリ然シ概シテ敏捷トカ狡猾トカ云フベカラス余ハ屢バ避邑採集ノ折カラ常ニ見ルトコロナレ圧里方ト避邑トノ鳥ヲ比較スルニ避邑ノモノハ里方ノ如ク狡猾ナラズ人ノ之ニ近ツクモ散テ驚カズ例ヘ驚カサレテモサマデ活潑ノ飛揚モ

リ溝狀ヲナスヲ以テ幹肉至テ薄ク且ツ木質ノ纖維ヲ欠ク故ニ孔ヲ穿ツ〡誠ニ容易ナリ、而シテ此ノ溝ハ全ク蟻蟲ノ爲メナル〡ハ同屬ノ樹木ニシテ蟻蟲カ住スルノ必要ヲ感セサルモノハ此溝ヲ欠クヲ以テ明カナリ、加之蟻蟲ノ住スルせくろぴあ樹ノ葉柄ハ褐色ノ密毛ヲ以テ蔽ヒ其毛上ニ昆蟲ノ卵ニ類似スル小形ノ球狀体アリ、此体ハ葉柄ヨリ汾泌スル所ノ液汁ニシテ其大氣ニ觸ル丶ヤ乾干シテ球形トナル而シテ其如何ナル作用ヲナスヤト問フニふりっつ、みうれる氏ハ勉メテ之レヲ集メ其巢ニ運送スル〡ヲ見其全ク蟻蟲ノ食物トナル〡ヲ發見セリ、而シテ又此体ノ汾泌ハ不絶出ルヲ以テ蟻蟲ハ不絶葉上ニアリテ之レヲ集ムルカ故ニ該植物ヲ保護スルニハ實ニ以テ此上モナキ好都合ナリ、しんぺる氏ハ此球狀体ヲ取リ調ヘタルニ其蛋白質幷ヒニ脂肪体ニ富ム〡ヲ見受ケタリ、故ニ此汾泌物ヲ出スニ於テ該植物內ニ多少ノ化學上ノ變化ナカルヘカラス而シテ此ノ有要ナル物質ヲ汾泌スルニ於テ該植物カ少シクモ利益ヲ得サルト云フ〡無キ理窟ナリ、然リ而シテ此汾泌物ノ又全ク蟻蟲ノ爲メニ爲セル〡ハ蟻蟲ヲ宿ラセルせくろぴあ樹ノ之レヲ汾泌セサルヲ以テ明カナリ、然レ𪜈此汾泌物モ亦前ニ述ヘシ如ク全ク新タニせくろぴあ樹ニ生セルモノニ非スシテ原ハ木汁ヲ生セシモノヨリ變化シ來リタルモノナルヘシ、又此みうれる氏ノ体ハ全ク其宿ル所ノ蟻蟲ノ爲メナル〡ハせくろぴあト全ク異リタル樹木ニシテ又せくろぴあ樹カ生セルモノト同樣ナル体ヲ汾泌スルモノアリテ同シク蟻蟲ノ食トナルモノアリ、例之ハ中央米國ニ產スルねむノ樹類ニAcasia sphærocephalaト云フモノアリテ其棘ノ內部ハ空シクシテ多ク蟻蟲ヲ宿ラシメ其葉柄幷ヒニ各葉ノ末端ニ小サキ楕圓形ナル汾泌物ヲ生シ以テ棘內ニ住スル蟻蟲ノ食ニ供シテ自身ノ生存ヲ完フス、故ニせくろぴあ、あでのぷす樹ハ特別ニ蟻蟲ト共棲シ爲メニ其形狀ヲ大ヒニ變セルモノニシテ此變形カ既ニ該植物ノ特質トナリシモノ丶一大奇例ナリ、

掲載せし「カラスボヤ」の解剖と比較せば自ら明ならん、唯体の上半は總籠にして下半は腸胃なりと思はゝ他に異りたる點は少なし、矢ハ矢張水流の方向を示せり、別段に一言せざるべからざるは卵細胞に就てなり、卵細胞は卵巣に生し、落ちて体腔内に生長す、圖中タは卵細胞なり、第四圖より第七圖までも皆右の卵細胞が益生長してTadpole となり母体より離れ塊中稍深き層に移るの有様を順々に示せしものなり、之レと同時に芽生によりて Ascidiozoid の増加する有様をも示せり、此諸圖を順次に比較しながら見る時は文字を以て長く記載したるものを讀むよりハ明に了解するを得べし、第七圖は Tadpole が將に母塊を游ぎ出でんとする所なり此後如何にして他物に附着し、新塊の基となるやを知らんと欲せバ宜しく本紙第廿三號にある箕作教授のホヤの説を參考すへし、

終に一言すべきは Tadpole ハ同一の塊中にても發育の同じからず、已に尾の生せしものゝ隣にも未だ卵細胞の分裂中のものあり、又此動物の芽生 Botryllus と稱する Synascidia の芽生とは大に異り、食道より芽を生ず、未版新種 Mitsukuria stolonifera の芽生に同じ、

右の動物は新種新屬にして Sarcodidemnoides misakiensis と名けたり、

●動植物共棲ノ話（前號ノ續キ）

石川千代松

生物ノ應化ハ變異アルヨリ生スルモノニシテ應化ハ生物ニ取リテ幾何程好都合ナリト雖へ𪜈應化スルニ都合ヨキ變異ナキトキハ應化スルヿ能ハサルハ世人ノ熟知スル所ナリ、故ニ何レノ生物ニ於ケル應化モ其原始ハ皆生物自身ニアルモノナリ、前號ニ述ヘシ所ノせくろぴあ樹ノ如キモ一目シテ之レヲ見ル時ハ其幹内ニ腔處アルヲ以テ蟻蟲ハ單ニ茲ニ住ヲ占メタルカ如クナレ𪜈精密ニ之レヲ驗スルトキハ其蟻蟲ノ棲息ニ應化セルヿヲ見ルヘシ、即ハチ第一圖ニ示セルカ如ク蟻蟲ノ幹内ニ出入スル孔ハ常ニ葉柄ノ生スル處ヨリ上方ナル直線ニアリテ此線ハ幹ノ內外ヨ

ひしも無理にはあらざるなり、

扨若し卵塊ならば何れの「アッシヂヤ」の卵塊なるや、其位置其數より考ふる時は誰も「カラズボヤ」と察すべし、若し「カラスボヤ」の卵ならば、何樣にして斯く赤き色を得るや、何時頃生まれ、何所頃無くなるや、などゝの問題續々起りて其關係中々判然せず、諸磯灣の Fauna 中の一 Paradox なりし、

余は先年より Tunicata 類の研究に從事せしにより右赤塊の性質を確にせんと思ひ、昨年の夏休業中に獲たる數塊の標品を切り、之を顯微鏡下に照して、其搆造を知るに及び一度動物學會の集會に於て述べし事ありしが、其後猶之を確にせんと思ひ當地へ携へ來り、他の問題を研究するの餘暇に「プレパラート」を造り、已に今年の夏休業中に一先其研究を終りたれば重なる點を報道し右動物の性質を明にせんとす、

該塊は不規則なる形狀を有し、大なるは長さ一尺に及び數十の乳房狀の部分の集合より成る各の乳房は其末端の中心に一個の小突起を有す、

今右乳房の一個を切り取り之を縱斷せば第一圖に示す如き切面を呈すべし、即ち一面に半透明なる柔かき物質にて其中に樹木の形せる管あり、之れ海水の通過する道にして矢は水流の方向を示す、水は兩側にある無數の小孔より入り、樹木管を通り、末端の小突起の中央より流れ出づ圖中の小圈は「アッシジヤ」の子なり、皆樹木管の近傍にあれど直接なる續きなし、

第一圖に示せる切面の一部を猶一層廓大すれば第二圖の如し、塊の表面に近き所には澤山の生長せざる Ascidiozoid あり、水は其吸口より入り鰓籠の目を過ぎ呼口より出て樹木管を通りて塊外に出づ、Tadpole (「アッシヂヤ」の子) は稍深き所にあり、一枚の細胞袋に包まれ居り、獨立の姿にて、Ascidiozoid とも樹木管とも關係なし、唯半透明なる物質即ち Testa に蔽はれ保護を受け居るのみ、

第二圖中の Ascidiozoid 一疋を取り猶一層廓大すれは第三圖の如し体の搆造に就きては余が嘗て本誌第廿五號に

第一圖

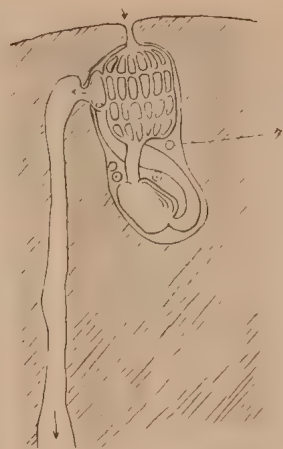
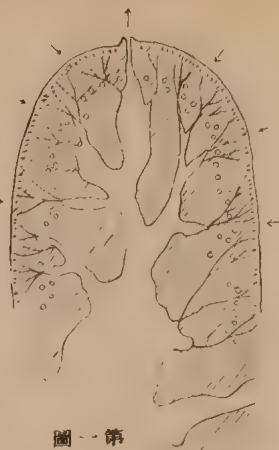
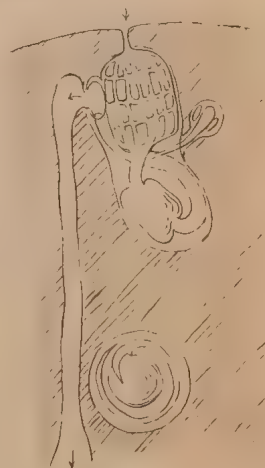
第二圖

第三圖

第四圖

第五圖

第六圖

第七圖

右表中繭絲の横徑を示したる數は同品を拾回宛試驗なし其最高と最下との横徑を示したるなり

又多繭を量り見るに「ミラノ」原種の繭は平均一、九四「グラム」を算したれども「キバナバラモンジン」にて飼育したる蠶兒の繭は〇、六二「グラム」乃至一、一四「グラム」なり又前者より取りたる絲縷の横徑は二四乃至二九「ミクラ」を以て算し後者より取りたる絲縷の横徑は一〇乃至十八「ミクラ」を以て算し四乃至四、五「グラム」の力ありて其光澤色澤等に至ては尠しも「ミラノ」原種に讓らされども桑葉にて飼育したる「ミラノ」種より尠く絲力弱きを覺へたり

「キバナバラモンジン」にて飼育したる蠶兒より得たる十四顆の繭の中十二顆より蠶蛾を出し中ち五頭は雌にして余の七頭は雄なり又た五雄の中ち一雌は不具にして交尾することを能はざりけるゆゑ交尾したるは只た四個雌蛾のみにて其産したる卵數は三百八十九粒なり」蛹は二十日乃至三十日間繭內に蟄伏し卵子は之を淸冷なる室內に儲置きたり

（以下次號）

●相州諸磯灣內の赤色「アッシジャ」塊に就て（第一版附）

在獨逸　丘　淺治郎

相模國諸磯灣は三崎帝國大學臨海實驗場を去る事海上一里餘にして灣深く水穩に且水產動物に富むを以て採集者に向ては非常に都合よき所なり

夏日干潮に際し右諸磯灣へ動物採集に行く人は仝灣の岸をなせる棚形の夥多の岩の下面に鮮しき赤色の塊を見るべし、猶詳に此塊のある所を撿するに干滿二潮線の間にありて仝所に幾萬とも數へかたき程に多き「カラスボヤ」(Cynthia sp.)に雜りて「カラスボヤ」より下へ垂れ下れり試に一塊を取り小刀を以て切り開く時は肉眼を以て直に識別すべきものは唯半透明なる物質の中に包まれたる夥多の「アッシヂャ」の子のみなり「アッシヂャ」の子は恰も蛙の子の如き尾を有するを以て一見して直に知るを得、右により初めの內は此塊は「アッシヂャ」の卵塊ならんと思

番號	結繭日	繭の大さ 長	繭の大さ 幅	繭量 鮮繭	繭量 空繭	出蛾日	雌雄	絲縷ノ横徑
一號	一千八百八十六年七月二十二日	二、七セ	一、五セ	一、〇九グ	〇、一八一グ	八月十二日	♂	〇、〇一二五乃至〇、〇一五〇ミ
二號	同　二十二日	二、九	一、六	〇、九六	〇、一四三	同　十二日	♀	〇、〇一四四乃至〇、〇一七六
三號	同　二十三日	二、四	一、三	〇、八三	〇、一二五	同　十二日	♂	〇、〇一四一乃至〇、〇一六〇
四號	同　二十三日	二、五	一、六	〇、八八	〇、一二二	同　十二日	♀	〇、〇一〇三乃至〇、〇一四一
五號	同　二十三日	二、三	一、二	〇、六二	〇、一三四	同　十五日	♂	〇、〇一四〇乃至〇、〇一六五
六號	同　二十四日	二、四	一、四	〇、六三	〇、一二〇	同　十三日	♂	〇、〇一二三乃至〇、〇一四二
七號	同　二十四日	二、三	一、四	〇、八七	〇、一二八	同　十三日	♀	〇、〇一〇九乃至〇、〇一二五
八號	同　二十四日	二、六	一、三	〇、八四	〇、一四一	同　十四日	♂	〇、〇一〇四乃至〇、〇一三〇
九號	同　二十六日	二、五	一、二	〇、八一	〇、〇九六	同　十八日	♂	〇、〇一二三乃至〇、〇一七〇
十號	同　二十六日	三、一	一、七	一、一四	〇、二四三	同　十八日	♀	〇、〇一四一乃至〇、〇一八四
十一號	同　二十七日	二、七	一、四	〇、八一	〇、一四二	同　十七日	♀	〇、〇一二七乃至〇、〇一七三
十二號	同　二十七日	二、八	一、四	一、〇五	〇、一七〇	同　十八日	♀	〇、〇一二三乃至〇、〇一六二
十三號	同　二十八日	二、九	一、四	〇、九九				〇、〇一三五乃至〇、〇一六七
十四號	同　三十日	二、二	一、三	〇、五九				〇、〇一一〇乃至〇、〇一四三
	平均數	二、六	一、三	〇、八六	〇、一四〇			

此試驗ハ一千八百八十四年に施行したるものにて卵種は微粒子病ニ罹らざるミラノの黄繭種なり四月二十七日に於て二千粒の卵子を孵化せしに五月中旬まてニ大抵皆斃死して活き殘りたるものは僅に卅二頭の蚕兒のみ此蚕兒も段々と死に失せて五月廿一日には僅ニ三頭の蚕兒のみ生存し仝月二十二日には一頭のみ生存し仝月二十五日には右の一頭も死して餘すことなし」又たミラノの黄繭種一千二百六十粒を得て一千八百八十六年五月二十七日と二十八日との兩日ニ於て孵化せしめ「キバナバラモンジン」を給與せり尤も桑葉ニて飼ひたるミラノの黄繭種の繭ハ形ち大にして堅實に其長けは三、五「センチメートル」にして幅は一、五「センチメートル」ありて其乾燥せさるものは一、九四乃至二、一「グラム」の量あり絲縷の大さは一八―二十四―三十一「ミクラ」までにて五乃至六「グラム」の量を支ゆるの力あり

扨「キバナバラモンジン」は蠶兒の餌食としては實ニ新規のものなればれを之れを給與せし以來十四日は其成長甚た遲く且つ此日迄に死亡せしものは二十五頭に過ぎず其後四日間に七十頭の蠶兒たほれ六月十七日より二十九日迄に五百五十頭六月三十日より七月十七日までに五百九十頭の蠶兒斃れ七月二十日ニハ只た三十七頭の蠶兒を餘すのみなり給桑を初めし後既ニ五十二日を經たるも尙ほ一頭たも繭を結ぶものとてはなく且其活き殘りたる蠶兒は皆疲弱の狀を呈したり此時「キバナバラモンジン」ハ既に缺乏せるが故ゑ之に更ゆるに桑葉を以てせしに三十七頭の蠶兒中十四頭のみ繭を營み他ハ皆斃れて繭を營むこと能はず即右十四頭の蠶兒の結繭日、繭の性質等を記すれバ左の如し

左の表中

（セ）ハ「センチメートル」

（グ）ハ「グラム」

（ミ）ハ「ミリメートル」

日	頭數	日	頭數
仝 廿六日	四	仝 廿七日	十一
六月廿八日	九	六月廿九日	二十八
仝 三十日	二十五	七月一日	二十九
七月二日	十七	仝 三日	十二
仝 四日	十一	仝 五日	十四
仝 六日	九	仝 七日	八
仝 八日	十一	仝 九日	二
仝 十日	一		

合計　二百頭

右の試驗に依て考ふれば數年「タンポポ」にて蠶兒を試育したらんには隨分「タンポポ」を餌食とする蠶種を撰出することを得べし「カラマキカイデ」「ヱゾィチゴ」の類はブルグストルッ氏は蠶兒之を嗜食すると云ひたれども余の試驗に據れば一も好結果を得ることなし「トラゴポゴン」(「ハラモンジン」の一種)にて試育したる蚕兒は二百頭にして一千八百八十五年四月二十九日に於て孵化せしめたるものなり蚕兒は此の植物の葉を好で食したれども十一日乃至十二日目に盡く死に盡し長サ〇、九「センチメートル」に達したり」一千八百八十五年四月二十五日二百頭の蚕兒を「キバナバラモン」のみにて飼育せしに其成育遲く五月二十日乃至二十一日に第三眠を終りたる後盡く死し長サ一、八乃至二、六「センチメートル」に達したり」六月十四日「テロル」種の蚕兒二百五十頭を孵化せしめ初めの四日間は只た桑葉のみを以て飼育し后ち桑葉と「アカツメグサ」とを混へて給與し遂に「アカツメグサ」のみにて飼育したるに八日を經て盡く死したり六月十四日復ゝ二百五十頭の蚕兒を撮り初めの四日は只た桑葉のみにて飼育し次て桑葉と「ムラサキムマゴヤシ」の葉とを混へて給與し後ちに「ムラサキムマゴヤシ」のみを給與したりしに八日を經て盡く斃死せり夫れ斯の如く各種の植物にて蚕兒を飼育することを試みたれとも大約繭を營むことを得ずして斃れたり然れども只た「キバナバラモンジン」にて飼育したる蚕兒のみには繭を營ましむることを得たり

「キバナバラモンジン」にて蚕兒を飼育する試驗

に達したるのちハ只た桑葉のみにて飼育せり其後十六乃至十八日を經て右八頭の蠶兒の中五頭丈け繭を結び繭ハ尋常の繭と異なることなし第三モンテチグロの黃繭種三百粒を五月二十一日に孵化せしめ第一及び第二の方法仝樣に取扱ひたり六月六日まで活き殘りたるものハ二十四頭にして六月十六日に於て二十四頭の中ち三頭のみ斃に失せて他は皆二、一「センチメートル」の長けに達したり
第四テロール州の黃繭種二百粒を六月十日に孵化せしめ二日間は桑葉にて飼育したるのち桑葉と「チサ」とを混せ合せたるものを給し十四日以來ハ只た「チサ」のみにて飼育したりしが七月十三日ょ及で二百頭の蠶兒の中ち三十三頭を除くの外盡く斃に失せたり其斃に失せたる月日と蠶數とを記すれば左の如し

月日	死蠶の數	月日	死蠶の數
六月十五日	一	六月十六日	四
仝　十七日	三	仝　十八日	二
仝　十九日	四	仝　二十日	二
六月廿一日	三	六月廿二日	四
仝　廿三日	七	仝　廿四日	六
仝　廿五日	八	仝　廿六日	四
仝　廿七日	五	仝　廿八日	三
仝　廿九日	二	仝　三十日	十五
七月一日	二十一	七月二日	八
仝　三日	六	仝　四日	十一
仝　五日	十八	仝　六日	十八
仝　七日	十二	仝　八日	八
仝　九日	六	仝　十日	二
仝　十一日	七	仝　十二日	十三
仝　十三日	二		

第五ライプチック府ゟ取寄せたる蠶種ょして其數二百粒六月二十二日に孵化せしめ直に「チサ」を給與し桑葉ハ尠しも之れを給與せざりしにて遂に左表の如く盡く斃に失せたり

月日	死蠶の數	月日	死蠶の數
六月廿四日	四	六月廿五日	五

徑二十五「センチメートル」、高サ拾二「センチメートル」の硝子椀にて之を覆ひたり新たに給葉する時は必ずふるき葉を取除きて其腐敗及び菌黴類の之に生するものを防ぎ蚕沙を除き取る時には細き目の網を用ひ網の一たび使用したるものは必ず之を清潔に洗ひ之を洗ふにハ清らかなる熱湯の中に十五分間乃至三十分間浸し置けり蓋ゝ蚕兒飼育の試育を爲すに當て其取扱方及之に要する器品を清潔ならしむる事に就きては充分に心を用ひたり然らされは飼育試驗に誤謬を來すことを尠からされバなり扨「タンポヽ」にて蚕兒を飼育したる時には其葉は之を用ひずして其花瓣を使用せり其蚕兒の數は二百六十頭にして其葉を給與し初めたる日より三四日にして多く斃れ之れを食するものと雖ども其發達充分ならず十一日にして盡く斃死して一も餘す處なし此時蚕兒の長さハ七乃至八「ミリメートル」なりき「ヤブラレ」の若き果實にて飼育したる蠶兒は其數貳百頭にして之を給與したる日にも食すること稍や僅々なれとも第二日及び第三日には多量に食し第六日目より續々斃したり「タンポポ」の葉は僅々の蠶兒之を食することと多量にハあらざれども尙は之を忌み疑はざるにより段々と桑葉に混せて之を給與し遂ヽ「タンポポ」のみにて飼育することとを得るに至れり此成績を得たる手續を云はヽ初めて蠶兒に給するに三分の桑葉と一分の「タンポポ」とを混合せ之を細かに切りさるものを以てし漸々と桑葉を減して「タンポポ」の量を增し八日乃至十二日目には只だ「タンポポ」の葉のみにて飼育する事を得たり尙ほ委しく「タンポポ」にて蠶兒を飼育したる摸樣を記せんに第一墺國テロール州の黃繭種三百粒を四月二十八日に於て孵化せしめ先づ桑葉のみを給與して之を飼育し從て桑葉と「タンポポ」との混合せたるものを給し遂ヽ「タンポポ」のみにて飼育せり斯くて二十日乃至廿一日目にして一、七「センチメートル」の長さに達したり第二墺國テロール洲の黃繭種二百粒を撮り五月五日に之を孵化せしめ前者と同樣に之を飼育したり六月六日に及て只た八頭の蠶兒のみ一、五乃至一、九「センチメートル」の長け

如く數種の植物を以て桑葉に代用することを試みたれども一も充分なる結果を得たることなかりしがハルツ氏と云へる人は西暦一千八百八十五年より本年に至るまで續續各種の植物にて蚕兒を飼育することに從事し遂に「キバナバラモンジン」にて蚕兒を飼育するの方法を得初めて茲に「キバナバラモンジン」を食する一種の蚕種を得たり

蓋しハルツ氏の如きは右の試驗を爲すがため既に六ケ年の星霜を經たるも尠しも撓む色なく遂に新種の蚕兒を造り出したり其勞實に感ぞるに餘りあり即同氏の試驗成績揭くること左の如し

ハルツ氏は一千八百八十五年に於て初めて各種の植物にて蚕兒を飼育することに從事し從て各植物にて飼育する蚕兒は二百頭乃至五百頭にして蚕室の溫度ハ攝氏の拾五度乃至十七度なり又蚕兒飼育に試みたる植物ハ即「タンポヽ」(Taraxacum officinale)、「ヤブニレ」(Ulmus campestris)、「ホソバイラグサ」(Urtica dioica)、「カラハナサウ」(Humulus Lupulus)、蓼科植物(Rumex)、「ニハヤナギ」(Polygonum aviculare)「アカザ」(Chenopodium album)、「ハウレンサウ」(Spinacia oleracea)「チサ」(Lactuca sativa)、「キクチサ」(Cichorium Endivia)、「キバナバラモンジン」(Scorzonera hispanica)「ハラモンジン」ノ一種(Tragopogon pratensis)、「カラマキカイデ」(Acertartaricum)「エゾイチゴ」の類(Rubus Idœus)、薔薇科植物の一種(Rosa canina)「サンザシ」の一種(Cratacgus Oxyacantha)「アカツメグサ」(Trifolium pratense)、「ムラサキムマゴムシ」(Medicago sativa)等なり扨此試驗用に爲したるものはミラノ種、日本種、モンテネグロ種及びハンガリー種にして其卵量ハ合せて八「グラム」乃至九「グラム」にして微粒子病は悉皆之を缺如せるものなり四月になれバ蚕卵ハ之を冷かなる器物の中に入れ催青を遲からしめ五月になりたる時は攝氏の二拾度乃至貳拾四度の溫を加へて孵化せしめ穉蚕ハ之を「シユミ」紙の上に擴げ之に給與したる葉は之を細かに切り且其葉の速に乾燥するを防がんが爲め

動物學雜誌第參拾九號
明治卅五年一月十五日發兌

●「キバナバラモンジン」にて蚕兒を飼育する方法　農科大學教授理學博士佐々木忠二郎

凡そ昆虫類の食となすものハ大抵定まれるものにして動物質を撮て食とするあり植物質を撮て食とするあり就中植物質にて生活するもの其最も多きにあり植物質にて生活する昆虫類たるや其種族の異なるに從て各々其餌食となす植物を異にせり即ち栗虫の如きハ栗の樹に生活して其葉を食となし松毛虫の如きハ松樹に棲息して其葉を食となす是なり蚕兒の如きは桑葉にて生活するものなれば古へより桑葉を給與して之を飼育せり然れども桑葉の外尚ほ數種の植物の葉を桑葉に代用する試驗を爲せしこと其例敢て尠からず本邦及び支那にては「チサ」の葉を蚕兒孵化の際桑葉に乏しき時に當て蚕兒に給與し之れを飼育するものあり又た合衆國にては針桑にて蚕兒を飼育し佛蘭西の養蚕家コーメル氏は桑皮下にある綠色のものにて桑葉の萠芽するまで蚕兒を飼育し、ヱム、イスナール氏は薔薇の葉、「ヤブニレ」等の葉を以て蚕兒を飼育し又た佛國リオン府にては「チサ」にて蚕兒を飼育したれども右薔薇「ヤブニレ」等の葉にてハ良結果を得ざりしと又た伊多利亞の有名なる養蠶家ダンドロ氏は一千八百二十五年に於て「チサ」は桑葉に代用することの難きを了り又佛國の農業家ボナフオ氏は種々の試驗を爲したるのち到底蚕兒を飼育するにハ桑葉を除くの外ハ他に良葉なしとブルクトルフ氏の說に依れば蚕兒も「カラマキカイデ」の葉を嗜食すと、獨逸國ミユニック府のサイツと云へる人はサンザシ類、楓樹類、薔薇科植物類、楊柳科植物類、菩提樹類の葉にて蚕兒を飼育せしたるに薔薇科植物類の葉を除くの外は皆之を食して暫くは生活することを得たりと又たボルスアニ氏は西暦一千八百二十八年「キバナハラモンジン」にて七拾頭の蚕兒を飼育せしに四眠までに皆死せり夫れ斯の

第參拾九號目錄

本誌定價

壹部　金拾錢　郵税壹錢●數號分前金御拂込相成モ割引ナク且郵税ヲ要候

配達概則

代價ヲ收受セザレバ御注文アルモ遞送セズ●郵便爲替ハ東京神田郵便局へ宛御取組ヲ乞フ●郵便切手ヲ以テ代價ト換用ハ壹錢切手一割增ノ事

廣告料

一行前金六錢ノ割●幾行幾回ニワタルモ割引ナシ

明治廿五年一月十四日印刷
明治廿五年一月十五日出版

編輯兼發行人　東京府平民　井上蘇吉　神田區小川町五十一番地

印刷人　岡山縣平民　高木麟太郎　京橋區築地貳丁目拾六番地

發行所　東京市神田區裏神保町一番地　敬業社

賣捌所

所在	賣捌所
東京日本橋區通三丁目	丸善
同神田區裏神保町	敬業社
山形縣米澤	高野義雄
滋賀縣長濱南呉服町	淡海新聞社
岐阜縣厚見郡切通	共成舍
同岐阜米屋町	名和安一
同大垣竹島町	開思堂
同同中町	吉岡市藏
名古屋本町五丁目	東雲堂
三州岡崎傳馬町	淡月堂
同同	愛友舍
同豐橋本町	春風舍
同同傳馬町	錚々舍
遠州濱松傳馬町	林新聞舖
同紺屋町	中村利次
同見附宿	龜甲堂
同袋井宿	守成堂
同掛川宿	小杉彦作
駿州島田宿	知新舍
同藤枝宿	育仲社
駿州靜岡呉服町六丁目	靜陵舘
同沼津通横町	闌契舍
同吉原宿	同第一支店
同御殿場宿	同第二支店
豆州三島宿	山本與十
相州小田原緑町	石壽堂
同萬年町	平井新聞舖
野州宇都宮池上町	手塚祐二郎
福井縣敦賀港大內町	關口平一郎
三重縣四日市港南町	伊藤善太郎
同桑名川口町	開成堂
上州前橋堅町	江利川莊三
同高崎大字鞘町	中澤堂支店
同同中紺屋町	柳風舍
信州小諸	相場七左衛門
同長野中牛馬會社	丸上商店
同上田	澤泉堂
新潟古町通二番町	井筒駒吉
仙臺國分町	三友社
同	木村文介

明治二十五年一月十五日發兌

動物學雜誌

第四卷　第參拾九號